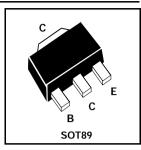
# SOT89 NPN SILICON PLANAR DARLINGTON TRANSISTOR

**ISSUE 3 - SEPTEMBER 1995** 

COMPLEMENTARY TYPE - BCV48

PARTMARKING DETAILS - EG





### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	V <sub>CBO</sub>	80	V
Collector-Emitter Voltage	V <sub>CEO</sub>	60	V
Emitter-Base Voltage	V <sub>EBO</sub>	10	V
Peak Pulse Current	I <sub>CM</sub>	800	mA
Continuous Collector Current	I <sub>C</sub>	500	mA
Power Dissipation at T <sub>amb</sub> =25°C	P <sub>tot</sub>	1	W
Operating and Storage Temperature Range	T <sub>j</sub> :T <sub>stg</sub>	-65 to +150	°C

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at T<sub>amb</sub> = 25°C unless otherwise stated).

		-	aiiib -			<u> </u>
PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Base Breakdown Voltage	V <sub>(BR)CBO</sub>	80			V	I <sub>C</sub> =100μA
Collector-Emitter Breakdown Voltage	V <sub>(BR)CEO</sub>	60			V	I <sub>C</sub> =10mA*
Emitter-Base Breakdown Voltage	V <sub>(BR)EBO</sub>	10			V	I <sub>E</sub> =10μA
Collector Cut-Off Current	I <sub>CBO</sub>			100 10	nA μA	V <sub>CB</sub> =60V V <sub>CB</sub> =60V, T <sub>amb</sub> =150°C
Emitter Cut-Off Current	I <sub>EBO</sub>			100	nA	V <sub>EB</sub> =4V
Collector-Emitter Saturation Voltage	V <sub>CE(sat)</sub>			1	V	I <sub>C</sub> =100mA, I <sub>B</sub> =0.1mA*
Base-Emitter Saturation Voltage	V <sub>BE(sat)</sub>			1.5	V	I <sub>C</sub> =100mA, I <sub>B</sub> =0.1mA*
Static Forward Current Transfer Ratio	h <sub>FE</sub>	2000 4000 10000 2000				$\begin{array}{l} I_{C} \!\!=\! 100 \mu A,  V_{CE} \!\!=\! 1V \dagger \\ I_{C} \!\!=\! 10 m A,  V_{CE} \!\!=\! 5V \star \\ I_{C} \!\!=\! 100 m A,  V_{CE} \!\!=\! 5V \star \\ I_{C} \!\!=\! 500 m A,  V_{CE} \!\!=\! 5V \star \end{array}$
Transition Frequency	f <sub>T</sub>		170		MHz	I <sub>C</sub> =50mA, V <sub>CE</sub> =5V f = 20MHz
Output Capacitance	C <sub>obo</sub>		3.5		pF	V <sub>CB</sub> =10V, f=1MHz

<sup>\*</sup>Measured under pulsed conditions. Pulse width=300µs. Duty cycle ≤2% For typical graphs see FMMT38A datasheet † Periodic Sample Test Only.

Spice parameter data is available upon request for this device



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.