# SOT89 NPN SILICON PLANAR MEDIUM POWER TRANSISTOR

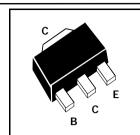
**FCX491** 

ISSUE 3 - OCTOBER 1995

**FEATURES** 

- \* 60 Volt V<sub>CFO</sub>
- \* 1 Amp continuous current
- \* P<sub>tot</sub>= 1 Watt

COMPLEMENTARY TYPE - FCX591 PARTMARKING DETAIL - N1



#### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	$V_{CBO}$	80	V
Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	60	V
Emitter-Base Voltage	$V_{EBO}$	5	V
Continuous Collector Current	I <sub>C</sub>	1	Α
Peak Pulse Current	I <sub>CM</sub>	2	Α
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).

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Breakdown Voltages	V <sub>(BR)CBO</sub>	80		V	I <sub>C</sub> =100μA
	V <sub>CEO(sus)</sub>	60		V	I <sub>C</sub> =10mA*
	V <sub>(BR)EBO</sub>	5		V	I <sub>E</sub> =100μA
Collector Cut-Off Currents	I <sub>CBO</sub>		100	nA	V <sub>CB</sub> =60V,
	I <sub>CES</sub>		100	nA	VCE=60V
Emitter Cut-Off Current	I <sub>EBO</sub>		100	nA	V <sub>EB</sub> =4V
Collector-Emitter Saturation Voltage	V <sub>CE(sat)</sub>		0.25 0.50	V V	I <sub>C</sub> =500mA, I <sub>B</sub> =50mA* I <sub>C</sub> =1A, I <sub>B</sub> =100mA*
Base-Emitter Saturation Voltage	V <sub>BE(sat)</sub>		1.1	V	I <sub>C</sub> =1A, I <sub>B</sub> =100mA*
Base-Emitter Turn On Voltage	V <sub>BE(on)</sub>		1.0	V	I <sub>C</sub> =1A, V <sub>CE</sub> =5V*
Static Forward Current Transfer Ratio	h <sub>FE</sub>	100 100 80 30	300		$\begin{array}{l} I_{C} = 1 mA, \ V_{CE} = 5V \\ I_{C} = 500 mA, \ V_{CE} = 5V* \\ I_{C} = 1A, \ V_{CE} = 5V* \\ I_{C} = 2A, \ V_{CE} = 5V* \end{array}$
Transition Frequency	f <sub>T</sub>	150		MHz	I <sub>C</sub> =50mA, V <sub>CE</sub> =10V f=100MHz
Collector-Base Breakdown Voltage	C <sub>obo</sub>		10	pF	V <sub>CB</sub> =10V, f=1MHz

<sup>\*</sup>Measured under pulsed conditions. Pulse width= $300\mu s$ . Duty cycle  $\leq 2\%$  For typical Characteristics graphs see FMMT491 datasheet

#### **ПОСТАВКА** ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001 Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

## 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\_6 moschip.ru 4 moschip.ru 9