

SOT223 NPN SILICON PLANAR MEDIUM POWER DARLINGTON TRANSISTORS

ISSUE 4 - MARCH 2001

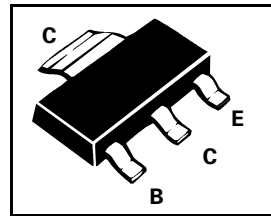
FEATURES

- * Guaranteed h_{FE} Specified up to 2A
- * Fast Switching

PARTMARKING DETAIL - FZT605

COMPLEMENTARY TYPES - FZT705

FZT605



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CB0}	140	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	120	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	10	V
Peak Pulse Current	I_{CM}	4	A
Continuous Collector Current	I_C	1.5	A
Power Dissipation	P_{tot}	2	W
Operating and Storage Temperature Range	$T_j; T_{stg}$	-55 to +150	°C

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise stated).

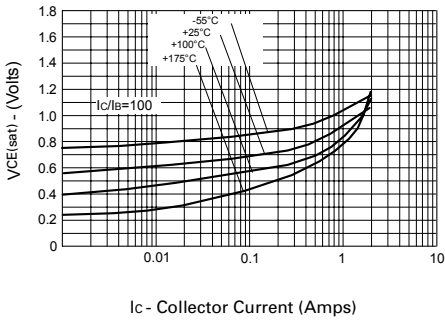
PARAMETER	SYMBOL	MIN.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CB0}$	140		V	$I_C = 100\mu\text{A}$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	120		V	$I_C = 10\text{mA}^*$
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	10		V	$I_E = 100\mu\text{A}$
Collector Cut-Off Current	I_{CB0}		0.01 10	μA μA	$V_{CB} = 120\text{V}$ $V_{CB} = 120\text{V}, T_{amb} = 100^\circ\text{C}$
Emitter Cut-Off Current	I_{EBO}		0.1	μA	$V_{EB} = 8\text{V}$
Collector-Emitter Cut-Off Current	I_{CES}		10	μA	$V_{CES} = 120\text{V}$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		1.0, 1.5	V V	$I_C = 250\text{mA}, I_B = 0.25\text{mA}^*$ $I_C = 1\text{A}, I_B = 1\text{mA}^*$
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$		1.8	V	$I_C = 1\text{A}, I_B = 1\text{mA}^*$
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$		1.7	V	$I_C = 1\text{A}, V_{CE} = 5\text{V}^*$
Static Forward Current Transfer Ratio	h_{FE}	2K 5K 2K 0.5K	100K		$I_C = 50\text{mA}, V_{CE} = 5\text{V}$ $I_C = 500\text{mA}, V_{CE} = 5\text{V}^*$ $I_C = 1\text{A}, V_{CE} = 5\text{V}^*$ $I_C = 2\text{A}, V_{CE} = 5\text{V}^*$
Transition Frequency	f_t	150		MHz	$I_C = 100\text{mA}, V_{CE} = 10\text{V}$ $f = 20\text{MHz}$
Input Capacitance	C_{ibo}	90 Typical		pF	$V_{EB} = 500\text{mV}, f = 1\text{MHz}$
Output Capacitance	C_{obo}	15 Typical		pF	$V_{CB} = 10\text{V}, F = 1\text{MHz}$
Switching Times	t_{on}	0.5 Typical		nsec	$I_C = 500\text{mA}, V_{CE} = 10\text{V}$ $I_{B1} = I_{B2} = 0.5\text{mA}$
	t_{off}	1.6 Typical		nsec	

* Measured under pulsed conditions. Pulse width = 300 μs . Duty cycle 2%

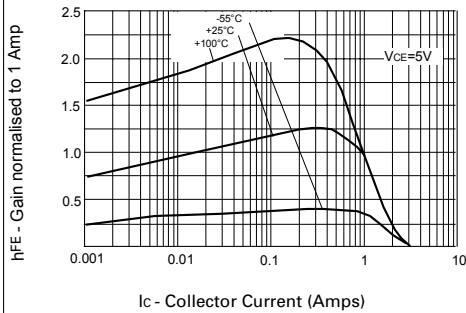
Spice parameter data is available upon request for these devices.

FZT605

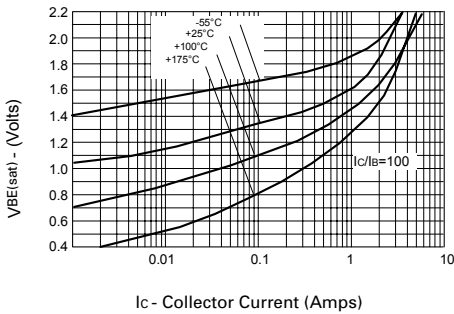
TYPICAL CHARACTERISTICS



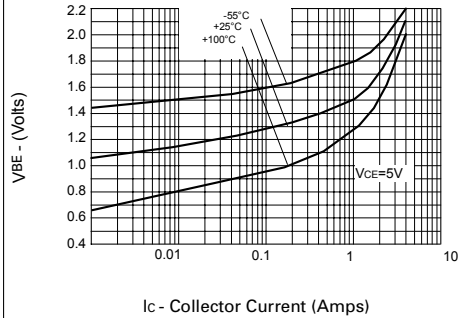
$V_{CE(sat)}$ v I_C



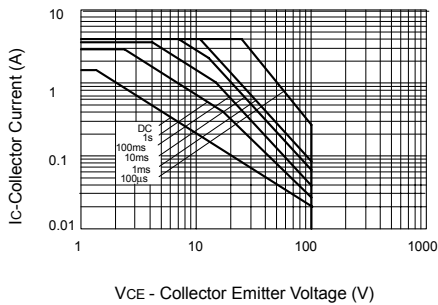
h_{FE} v I_C



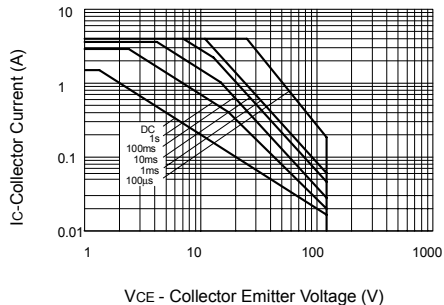
$V_{BE(sat)}$ v I_C



$V_{BE(on)}$ v I_C



FZT604 Safe Operating Area



FZT605 Safe Operating Area

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_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9