

SOT23 NPN SILICON PLANAR MEDIUM POWER DARLINGTON TRANSISTOR

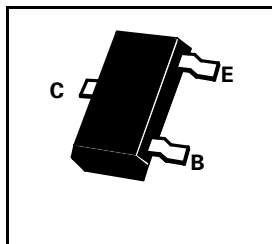
FMMT614

ISSUE 3 – APRIL 1996

FEATURES

- * h_{FE} up to 5k at $I_C = 500\text{mA}$
- * Fast switching
- * Low $V_{CE(sat)}$ at High I_C

PARTMARKING DETAILS – 614



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	120	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	100	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	10	V
Peak Pulse Current	I_{CM}	2	A
Continuous Collector Current	I_C	500	mA
Power Dissipation at $T_{amb}=25^\circ\text{C}$	P_{tot}	500	mW
Operating and Storage Temperature Range	$T_j; T_{stg}$	-55 to +150	$^\circ\text{C}$

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

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	120	300		V	$I_C=10\mu\text{A}, I_E=0$
Collector-Emitter Sustaining Voltage	$V_{CEO(sus)}$	100	130		V	$I_C=10\text{mA}, I_B=0^*$
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	10	14		V	$I_E=10\mu\text{A}, I_C=0$
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}		0.02	10	nA	$V_{CB}=100\text{V}, I_E=0$
Collector Cut-Off Current	I_{CES}			10	μA	$V_{CES}=100\text{V}, I_E=0$
Emitter Cut-Off Current	I_{EBO}			100	nA	$V_{EB}=8\text{V}, I_C=0$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		0.9 0.78	1.0 0.9	V	$I_C=500\text{mA}, I_B=5\text{mA}^*$ $I_C=100\text{mA}, I_B=0.1\text{mA}$
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$		1.7	1.9	V	$I_C=500\text{mA}, I_B=5\text{mA}^*$
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$		1.5	1.8	V	$I_C=500\text{mA}, V_{CE}=5\text{V}^*$
Static Forward Current Transfer Ratio	h_{FE}	15K 5K				$I_C=100\text{mA}, V_{CE}=5\text{V}^*$ $I_C=500\text{mA}, V_{CE}=5\text{V}^*$
Output Capacitance	C_{obo}		6		pF	$V_{CB}=10\text{V}, f=100\text{MHz}$
Switching Times	t_{on}		0.7		μs	$I_C=100\mu\text{A}, I_B=0.1\text{mA}$
	t_{off}		2.5		μs	$V_S=10\text{V}$

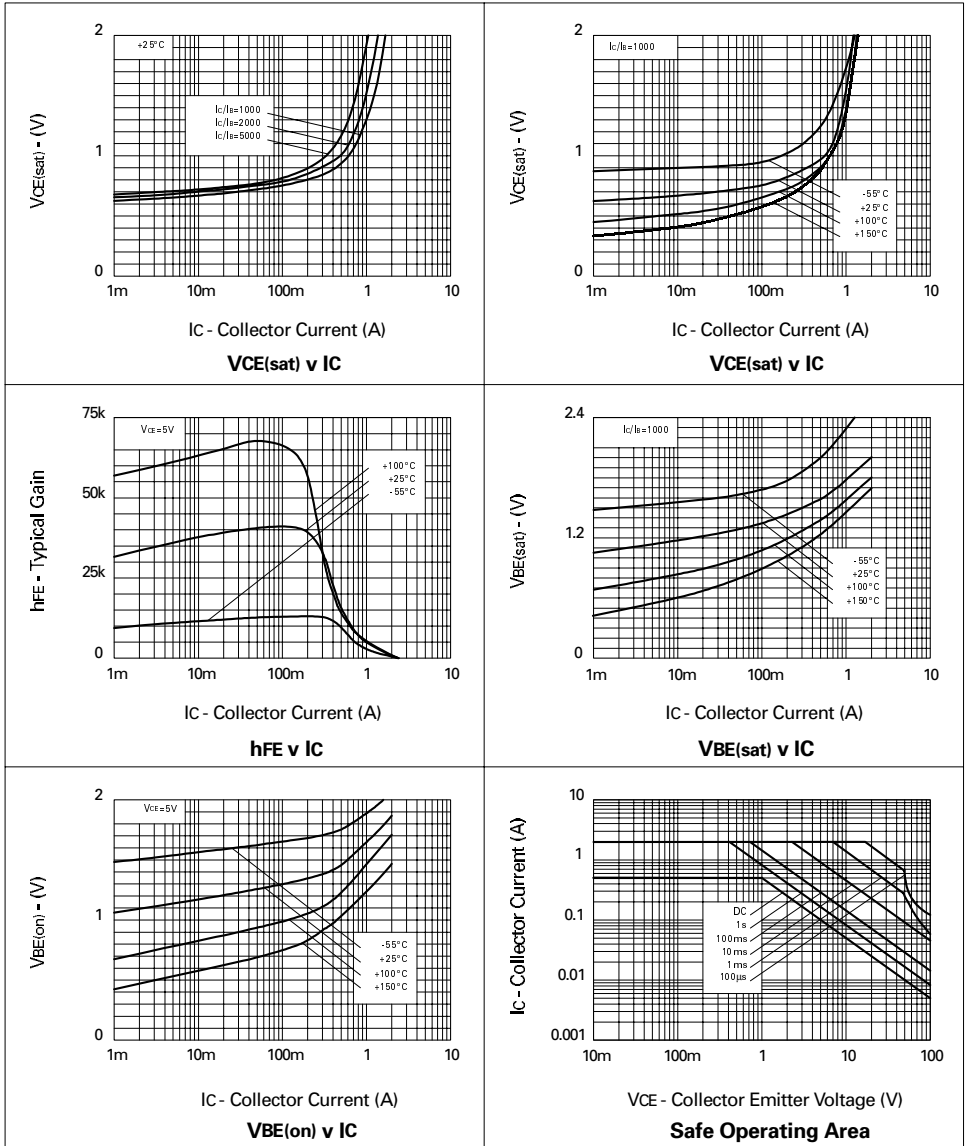
*Measured under pulsed conditions. Pulse Width=300 μs . Duty cycle $\leq 2\%$

Spice parameter data is available upon request for this device

Typical Characteristics graphs are in preparation. Contact your local Sales office for more information.

FMMT614

TYPICAL CHARACTERISTICS





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.