SOT23 NPN SILICON PLANAR MEDIUM POWER DARLINGTON TRANSISTOR

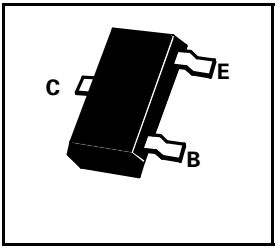
FMMT614

ISSUE 3 – APRIL 1996

FEATURES

* h_{FE} up to 5k at I_c= 500mA
* 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°C	P_{tot}	500	mW
Operating and Storage Temperature Range	T_j:T_{stg}	-55 to +150	°C

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at T_{amb} = 25°C).

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

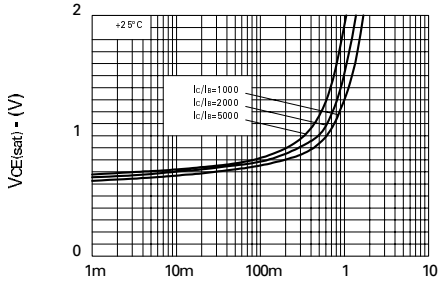
*Measured under pulsed conditions. Pulse Width=300μs. Duty cycle ≤2%

Spice parameter data is available upon request for this device

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

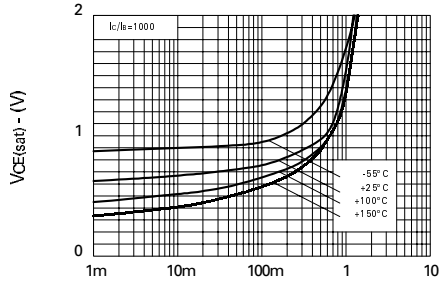
FMMT614

TYPICAL CHARACTERISTICS



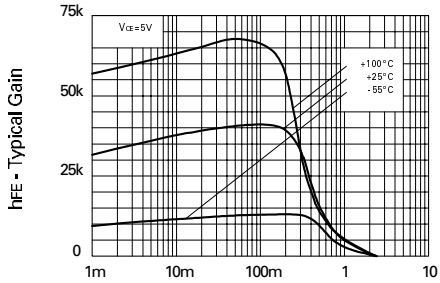
IC - Collector Current (A)

VCE(sat) v IC



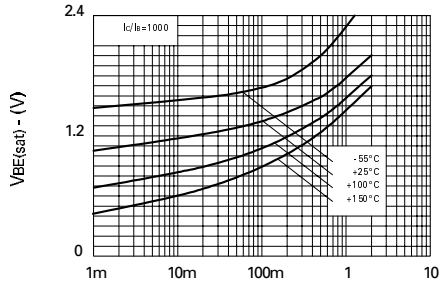
IC - Collector Current (A)

VCE(sat) v IC



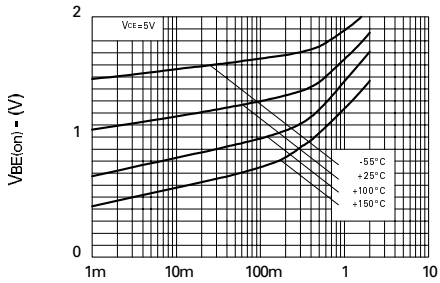
IC - Collector Current (A)

hFE v IC



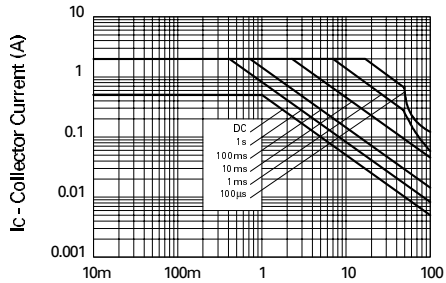
IC - Collector Current (A)

VBE(sat) v IC



IC - Collector Current (A)

VBE(on) v IC



VCE - Collector Emitter Voltage (V)

Safe Operating Area

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.