

SOT23 NPN SILICON PLANAR AVALANCHE TRANSISTOR

FMMT415
FMMT417

ISSUE 4 - OCTOBER 1995



FEATURES

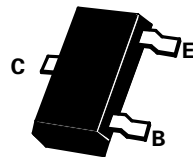
- * Specifically designed for Avalanche mode operation
- * 60A Peak Avalanche Current (Pulse width=20ns)

APPLICATIONS

- * Laser LED drivers
- * Fast edge generation
- * High speed pulse generators

PARTMARKING DETAIL – FMMT415 – 415

FMMT417 – 417



SOT23

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

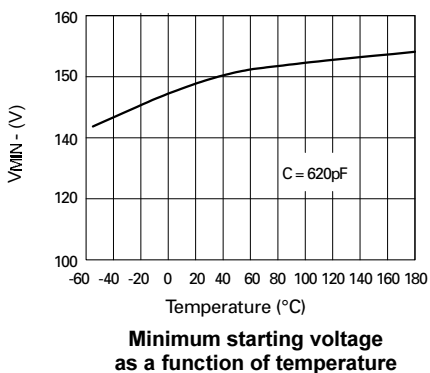
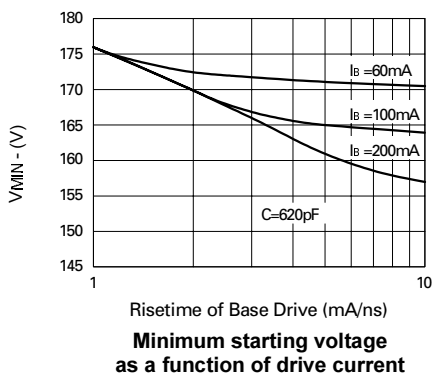
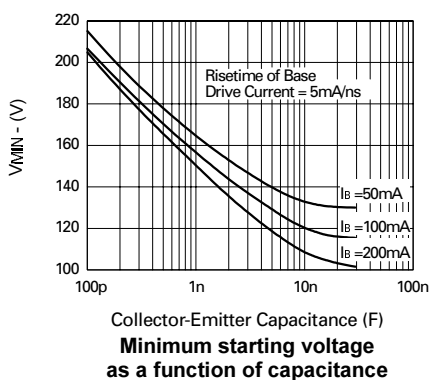
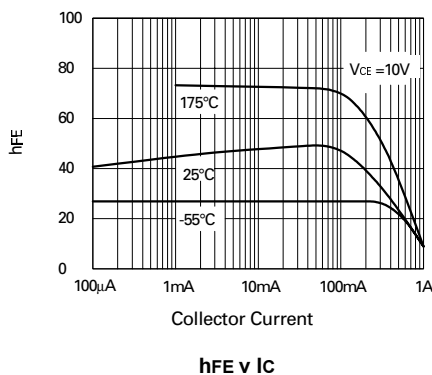
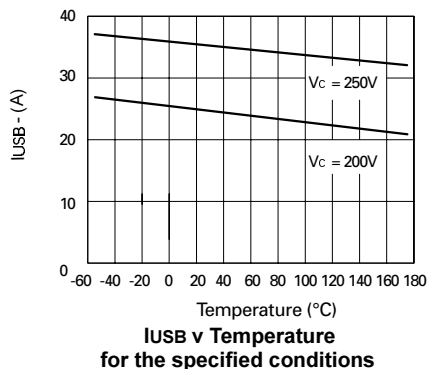
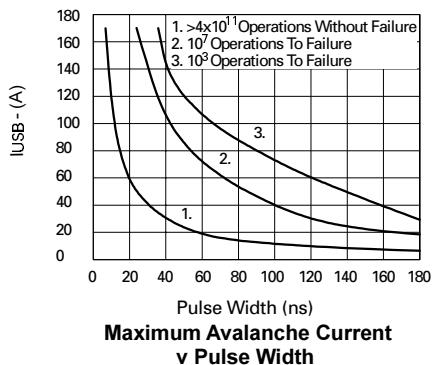
PARAMETER	SYMBOL	FMMT415	FMMT417	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	260	320	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	100	100	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	6		V
Continuous Collector Current	I_C	500		mA
Peak Collector Current (Pulse Width=20ns)	I_{CM}	60		A
Power Dissipation	P_{tot}	330		mW
Operating and 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.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Base Breakdown Voltage	FMMT415	$V_{(BR)CES}$	260			V	$I_C=1\text{mA}$ $T_{amb} = -55 \text{ to } +150^\circ\text{C}$
	FMMT417		320			V	$I_C=1\text{mA}$
Collector-Emitter Breakdown Voltage		$V_{CEO(sus)}$	100			V	$I_C=100\mu\text{A}$
Emitter-Base Breakdown Voltage		$V_{(BR)EBO}$	6			V	$I_E=10\mu\text{A}$
Collector Cut-Off Current		I_{CBO}			0.1 10	μA μA	$V_{CB}=180\text{V}$ $V_{CB}=180\text{V}$, $T_{amb}=100^\circ\text{C}$
Emitter Cut-Off Current		I_{EBO}			0.1	μA	$V_{EB}=4\text{V}$
Collector-Emitter Saturation Voltage		$V_{CE(sat)}$			0.5	V	$I_C=10\text{mA}$, $I_B=1\text{mA}^*$
Base-Emitter Saturation Voltage		$V_{BE(sat)}$			0.9	V	$I_C=10\text{mA}$, $I_B=1\text{mA}^*$
Current in Second Breakdown (Pulsed)		I_{SB}	15 25			A A	$V_{CE}=200\text{V}$, $C_{CE}=620\text{pF}$ $V_{CE}=250\text{V}$, $C_{CE}=620\text{pF}$
Static Forward Current Transfer Ratio		h_{FE}	25				$I_C=10\text{mA}$, $V_{CE}=10\text{V}^*$
Transition Frequency		f_T	40			MHz	$I_C=10\text{mA}$, $V_{CE}=20\text{V}$ $f=20\text{MHz}$
Collector-Base Capacitance		C_{cb}			8	pF	$V_{CB}=20\text{V}$, $I_E=0$ $f=100\text{MHz}$

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

TYPICAL CHARACTERISTICS



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А