

SOT23 PNP SILICON PLANAR HIGH GAIN
MEDIUM POWER TRANSISTOR

FMMTL717

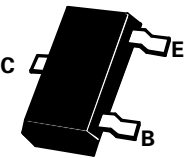
ISSUE 1 – DECEMBER 1997

FEATURES

Very low equivalent on-resistance; $R_{CE(sat)}=160m\Omega$ at 1.25A

COMPLEMENTARY TYPE – FMMTL617

PARTMARKING DETAIL – L77



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

| PARAMETER | SYMBOL | VALUE | UNIT |
|--|---------------|-------------|-------------|
| Collector-Base Voltage | V_{CBO} | -12 | V |
| Collector-Emitter Voltage | V_{CEO} | -12 | V |
| Emitter-Base Voltage | V_{EBO} | -5 | V |
| Continuous Collector Current | I_C | -1.25 | A |
| Peak Pulse Current | I_{CM} | -4 | A |
| Base Current | I_B | -200 | mA |
| Power Dissipation at $T_{amb}=25^{\circ}C$ | P_{tot} | -500 | mW |
| Operating and Storage Temperature Range | $T_j;T_{stg}$ | -55 to +150 | $^{\circ}C$ |

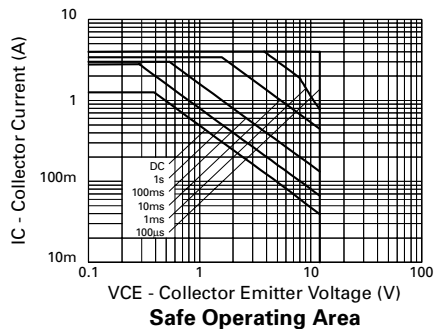
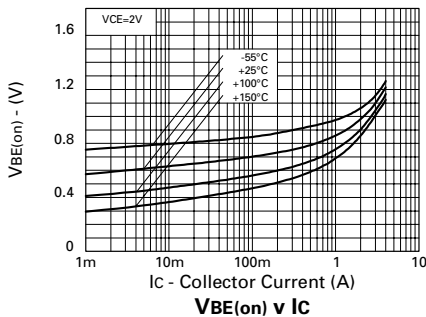
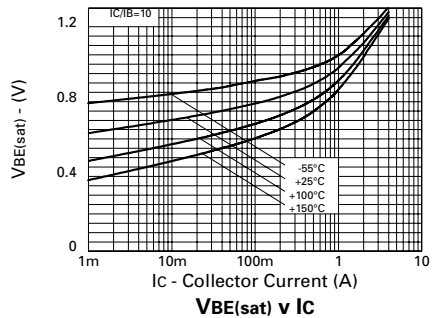
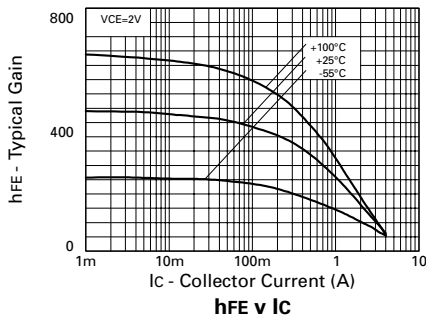
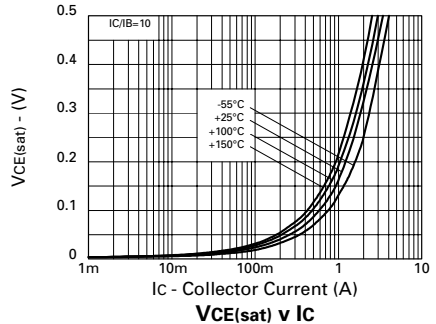
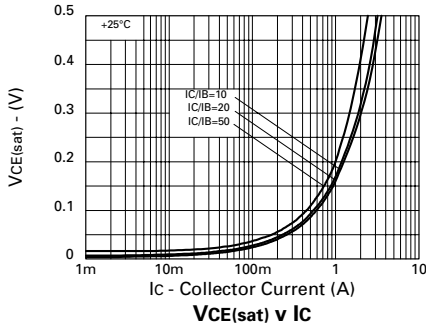
FMMTL717

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

| PARAMETER | SYMBOL | MIN. | TYP. | MAX. | UNIT | CONDITIONS. |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------|--|
| Collector-Base Breakdown Voltage | $V_{(BR)CBO}$ | -12 | -35 | | V | $I_C = -100\mu\text{A}$ |
| Collector-Emitter Breakdown Voltage | $V_{(BR)CEO}$ | -12 | -25 | | V | $I_C = -10\text{mA}^*$ |
| Emitter-Base Breakdown Voltage | $V_{(BR)EBO}$ | -5 | -8.5 | | V | $I_E = -100\mu\text{A}$ |
| Collector Cut-Off Current | I_{CBO} | | | -10 | nA | $V_{CB} = -10\text{V}$ |
| Emitter Cut-Off Current | I_{EBO} | | | -10 | nA | $V_{EB} = -4\text{V}$ |
| Collector Cut-Off Current | I_{CES} | | | -10 | nA | $V_{CE} = -10\text{V}$ |
| Collector-Emitter Saturation Voltage | $V_{CE(sat)}$ | | -24 -94 -160 -200 | -40 -140 -240 -290 | mV mV mV mV | $I_C = -100\text{mA}, I_B = -10\text{mA}^*$ $I_C = -500\text{mA}, I_B = -20\text{mA}^*$ $I_C = -1\text{A}, I_B = -50\text{mA}^*$ $I_C = -1.25\text{A}, I_B = -50\text{mA}$ |
| Base-Emitter Saturation Voltage | $V_{BE(sat)}$ | | -970 | -1100 | mV | $I_C = -1.25\text{A}, I_B = -50\text{mA}^*$ |
| Base-Emitter Turn On Voltage | $V_{BE(on)}$ | | -875 | -1000 | mV | $I_C = -1.25\text{A}, V_{CE} = -2\text{V}^*$ |
| Static Forward Current Transfer Ratio | h_{FE} | 300 300 180 100 50 | 490 450 275 180 110 | | | $I_C = -10\text{mA}, V_{CE} = -2\text{V}$ $I_C = -100\text{mA}, V_{CE} = -2\text{V}^*$ $I_C = -1\text{A}, V_{CE} = -2\text{V}^*$ $I_C = -2\text{A}, V_{CE} = -2\text{V}^*$ $I_C = -3\text{A}, V_{CE} = -2\text{V}^*$ |
| Transition Frequency | f_T | | 205 | | MHz | $I_C = -50\text{mA}, V_{CE} = -10\text{V}$ $f = 100\text{MHz}$ |
| Collector-Base Breakdown Voltage | C_{obo} | | 15 | 20 | pF | $V_{CB} = -10\text{V}, f = 1\text{MHz}$ |
| Switching times | t_{on} t_{off} | | 76 149 | | ns ns | $I_C = -1\text{A}, V_{CC} = -10\text{V}$ $I_{B1} = I_{B2} = -10\text{mA}$ |

*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