

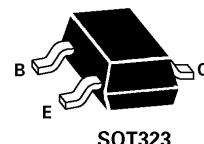
Super323™ SOT323 PNP SILICON POWER (SWITCHING) TRANSISTOR

ISSUE 2 - JUNE 2000

ZUMT718

FEATURES

- * **500mW POWER DISSIPATION**
- * I_C CONT 1A
- * 3A Peak Pulse Current
- * Excellent H_{FE} Characteristics Up To 3A (pulsed)
- * Extremely Low Saturation Voltage
- * Extremely Low Equivalent On Resistance; $R_{CE(sat)}$



APPLICATIONS

- * Switch functions in LED displays and Satellite receivers
- * Negative boost functions in DC-DC converters

DEVICE TYPE	COMPLEMENT	PARTMARKING	$R_{CE(sat)}$
ZUMT718	ZUMT618	T72	200mΩ at 1A

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	-20	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	-20	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	-5	V
Peak Pulse Current**	I_{CM}	-3	A
Continuous Collector Current	I_C	-1	A
Base Current	I_B	-200	mA
Power Dissipation at $T_{amb}=25^\circ\text{C}$*	P_{tot}	385 † 500 ‡	mW
Operating and Storage Temperature Range	$T_j; T_{stg}$	-55 to +150	°C

† Recommended P_{tot} calculated using FR4 measuring 10 x 8 x 0.6mm (still air).

‡ Maximum power dissipation is calculated assuming that the device is mounted on FR4 size 25x25x0.6mm and using comparable measurement methods adopted by other suppliers.

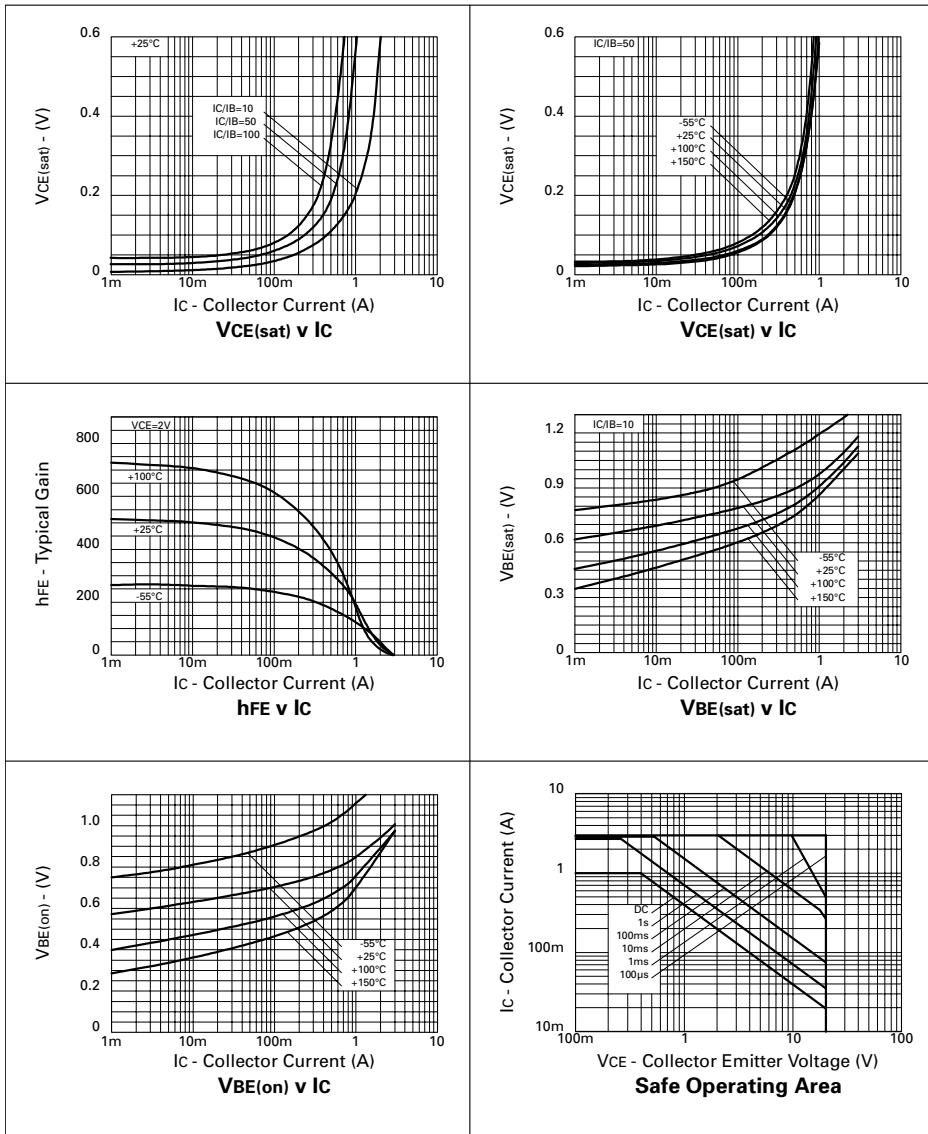
ZUMT718

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

PARAMETER	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	CONDITIONS.
Collector-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	-20			V	$I_C = -100\mu A$
Collector-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	-20			V	$I_C = -10mA^*$
Emitter-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	-5			V	$I_E = -100\mu A$
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}			-10	nA	$V_{CB} = -15V$
Emitter Cut-Off Current	I_{EBO}			-10	nA	$V_{EB} = -4V$
Collector Emitter Cut-Off Current	I_{CES}			-10	nA	$V_{CES} = -15V$
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$		-33.5 -80 -130 -180	-45 -110 -175 -250	mV mV mV mV	$I_C = -0.1A, I_B = -10mA^*$ $I_C = -0.25A, I_B = -10mA^*$ $I_C = -0.5A, I_B = -20 mA^*$ $I_C = -1A, I_B = -100mA^*$
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$		-970	-1100	mV	$I_C = -1A, I_B = -100mA^*$
Base-Emitter Turn-On Voltage	$V_{BE(on)}$		-850	-1100	mV	$I_C = -1A, V_{CE} = 2V^*$
Static Forward Current Transfer Ratio	h_{FE}	300 300 200 100 20	490 450 315 160 75			$I_C = -10mA, V_{CE} = -2V^*$ $I_C = -0.1A, V_{CE} = -2V^*$ $I_C = -0.5A, V_{CE} = -2V^*$ $I_C = -1A, V_{CE} = -2V^*$ $I_C = -1.5A, V_{CE} = -2V^*$
Transition Frequency	f_T		210		MHz	$I_C = -50mA, V_{CE} = -10V$ $f = 100MHz$
Output Capacitance	C_{obo}		11		pF	$V_{CB} = -10V, f = 1MHz$
Turn-On Time	$t_{(on)}$		60		ns	$V_{CC} = -10V, I_C = -1A$
Turn-Off Time	$t_{(off)}$		135		ns	$I_{B1} = I_{B2} = -100mA$

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

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, помошь 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 помошь 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.