



2SC4242

NPN SILICON TRANSISTOR

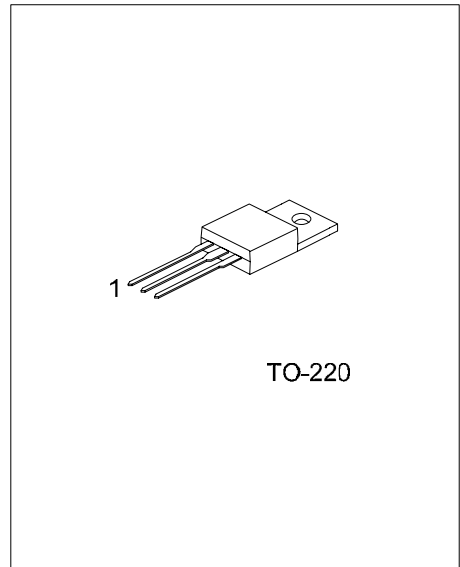
SWITCHMODE SERIES NPN POWER TRANSISTORS

DESCRIPTION

The UTC 2SC4242 is a high-voltage, high-speed switching power transistor and designed particularly for 115 and 220V switch mode applications, such as switching regulators, inverters, DC-DC converter and general purpose power amplifiers.

FEATURES

- * Low saturation voltage.
- * Switching time: $t_F=0.5 \mu s$ (Max.)@ $I_C=5.0A$
- * High reliability



TO-220

*Pb-free plating product number: 2SC4242L

ORDERING INFORMATION

Ordering Number		Package	Pin Assignment			Packing
Normal	Lead Free Plating		1	2	3	
2SC4242-TA3-T	2SC4242L-TA3-T	TO-220	B	C	E	Tube

2SC4242L-TA3-T	(1)Packing Type (2)Package Type (3)Lead Plating	(1) T: Tube (2) TA3: TO-220 (3) L: Lead Free Plating, Blank: Pb/Sn
----------------	---	--

■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

PARAMETER		SYMBOL	RATINGS	UNIT
Collector-Emitter Voltage		V_{CEO}	400	V
Collector-Base Voltage		V_{CBO}	450	V
Emitter-Base Voltage		V_{EBO}	8.0	V
Collector Current	Continuous	I_C	7.0	A
	Peak	I_{CM}	14	
Base Current		I_B	2.0	A
Total Power Dissipation @ $T_C=25^{\circ}\text{C}$ Derate Above 25°C		P_D	40	W
			0.32	W/ $^{\circ}\text{C}$
Junction Temperature		T_J	+150	$^{\circ}\text{C}$
Storage Temperature		T_{STG}	-40 ~ +150	$^{\circ}\text{C}$

Note: Absolute maximum ratings are those values beyond which the device could be permanently damaged.
Absolute maximum ratings are stress ratings only and functional device operation is not implied.

■ THERMAL DATA

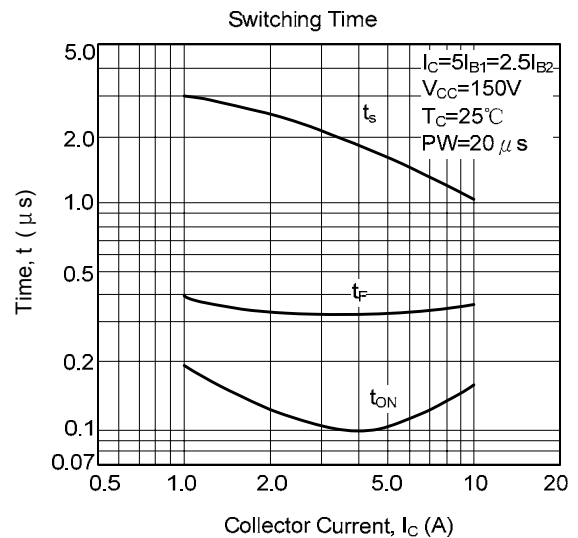
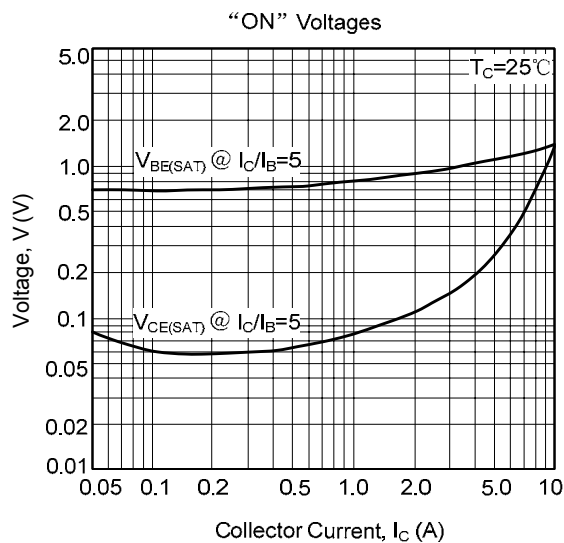
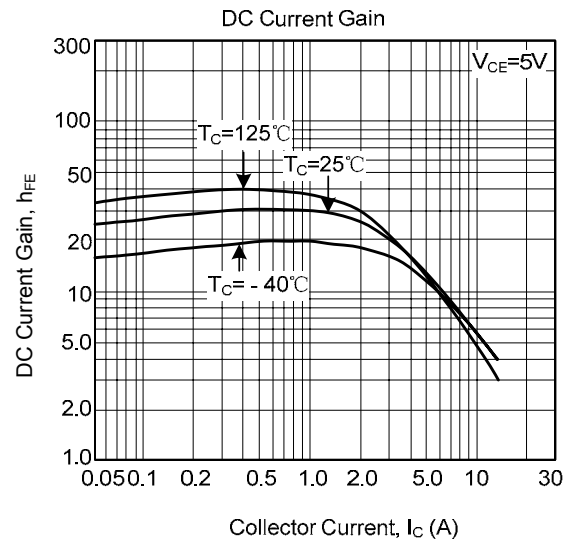
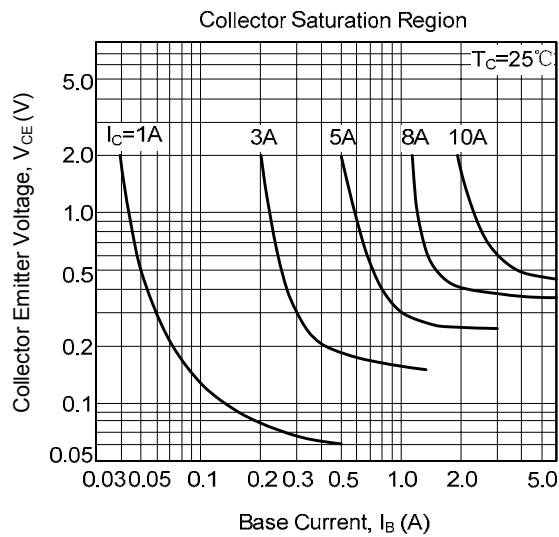
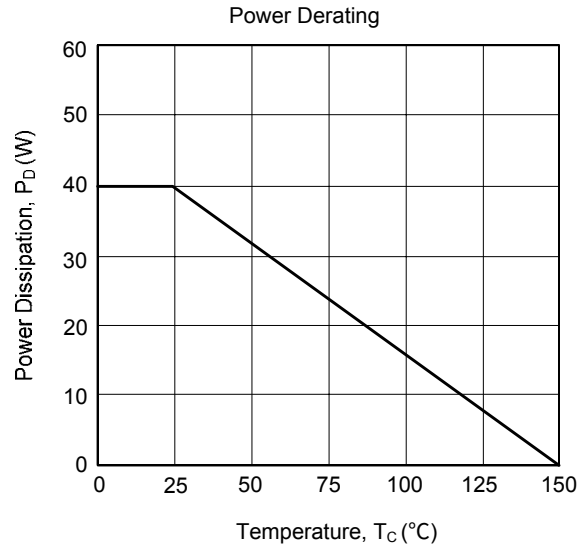
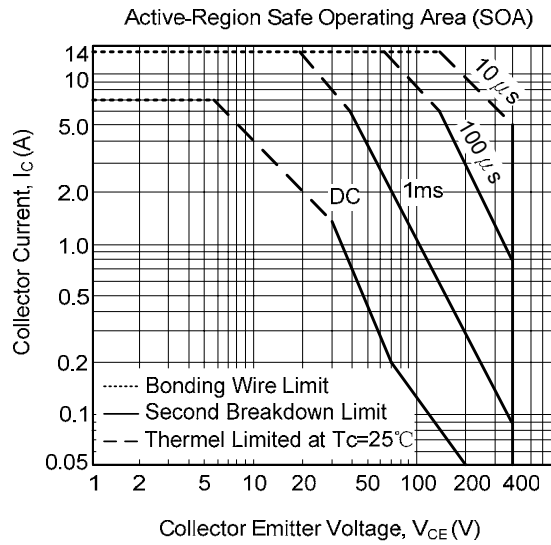
PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNIT
Thermal Resistance Junction -Case	θ_{JC}	4	$^{\circ}\text{C/W}$

■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_C=25^{\circ}\text{C}$, unless otherwise specified)

PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNIT
OFF CHARACTERISTICS						
Collector-Emitter Sustaining Voltage	BV_{CEO}	$I_{CEO}=100\text{mA}$, $I_B=0$	400			V
Collector-Base Breakdown Voltage	BV_{CBO}	$I_{CBO}=1.0\text{mA}$, $I_E=0$	450			V
Emitter-Base Breakdown Voltage	BV_{EBO}	$I_{EBO}=1.0\text{mA}$, $I_C=0$	8.0			V
Collector Cutoff Current	I_{CBO}	$V_{CBO}=450\text{V}$, $I_E=0$			100	μA
Emitter Cutoff Current	I_{EBO}	$V_{EBO}=8.0\text{V}$, $I_C=0$			100	μA
ON CHARACTERISTICS						
DC Current Gain	h_{FE}	$I_C=4.0\text{A}$, $V_{CE}=5.0\text{V}$	10			
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(SAT)}$	$I_C=4.0\text{A}$, $I_B=800\text{mA}$			0.8	V
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(SAT)}$	$I_C=4.0\text{A}$, $I_B=800\text{mA}$			1.2	V
SWITCHING CHARACTERISTICS						
On Time	t_{ON}	$V_{CC}=150\text{V}$, $I_C=5.0\text{A}$ $I_{B1}=-I_{B2}=1.0\text{A}$, $R_L=30\Omega$			1.0	μs
Storage Time	t_S				2.5	μs
Fall Time	t_F				0.5	μs

Note: Pulse Test: Pulse Width=300 μs , Duty Cycle $\leq 2.0\%$

■ TYPICAL CHARACTERISTIC



UTC assumes no responsibility for equipment failures that result from using products at values that exceed, even momentarily, rated values (such as maximum ratings, operating condition ranges, or other parameters) listed in products specifications of any and all UTC products described or contained herein. UTC products are not designed for use in life support appliances, devices or systems where malfunction of these products can be reasonably expected to result in personal injury. Reproduction in whole or in part is prohibited without the prior written consent of the copyright owner. The information presented in this document does not form part of any quotation or contract, is believed to be accurate and reliable and may be changed without notice.



О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.

Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (XC), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок





Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и
качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

<http://www.tradeelectronics.ru/>