

Silicon NPN Power Transistors

2SC3830

DESCRIPTION

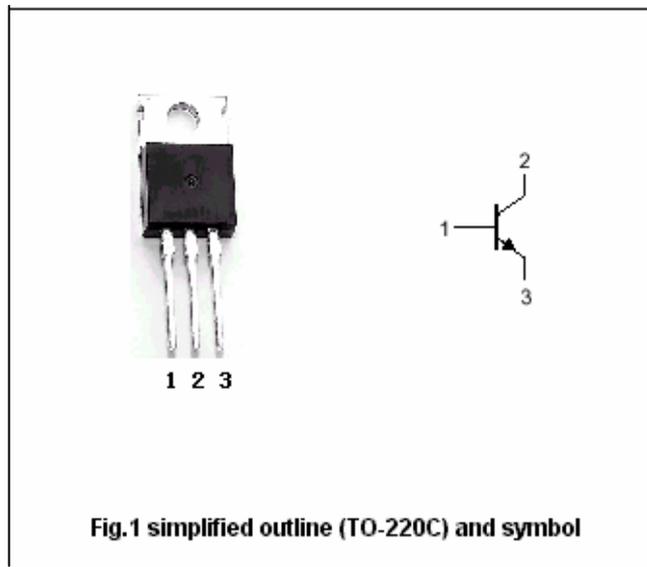
- With TO-220C package
- High voltage
- High speed switching

APPLICATIONS

- For switching regulator and general purpose applications

PINNING

PIN	DESCRIPTION
1	Base
2	Collector;connected to mounting base
3	Emitter

Absolute maximum ratings($T_a=25^\circ\text{C}$)

SYMBOL	PARAMETER	CONDITIONS	VALUE	UNIT
V_{CBO}	Collector-base voltage	Open emitter	600	V
V_{CEO}	Collector-emitter voltage	Open base	500	V
V_{EBO}	Emitter-base voltage	Open collector	10	V
I_C	Collector current		6	A
I_{CM}	Collector current-peak		12	A
I_B	Base current		2	A
P_C	Collector dissipation	$T_C=25^\circ\text{C}$	50	W
T_j	Junction temperature		150	$^\circ\text{C}$
T_{stg}	Storage temperature		-55~150	$^\circ\text{C}$

Silicon NPN Power Transistors

2SC3830

CHARACTERISTICS

T_j=25 °C unless otherwise specified

SYMBOL	PARAMETER	CONDITIONS	MIN	TYP.	MAX	UNIT
V _{(BR)CEO}	Collector-emitter breakdown voltage	I _C =25mA ; I _B =0	500			V
V _{CEsat}	Collector-emitter saturation voltage	I _C =2A; I _B =0.4A			0.5	V
V _{BEsat}	Base-emitter saturation voltage	I _C =2A; I _B =0.4A			1.3	V
I _{CBO}	Collector cut-off current	V _{CB} =600V ; I _E =0			1	mA
I _{EBO}	Emitter cut-off current	V _{EB} =10V; I _C =0			100	μA
h _{FE}	DC current gain	I _C =2A ; V _{CE} =4V	10		30	
f _T	Transition frequency	I _C =0.5A ; V _{CE} =12V		8		MHz
C _{OB}	Output capacitance	f=1MHz ; V _{CB} =10V		45		pF

Switching times

t _{on}	Turn-on time	V _{CC} =200V; I _C =2A I _{B1} =0.2A; I _{B2} =-0.4A; R _L =100Ω			1.0	μs
t _{stg}	Storage time				4.5	μs
t _f	Fall time				0.5	μs

Silicon NPN Power Transistors

2SC3830

PACKAGE OUTLINE

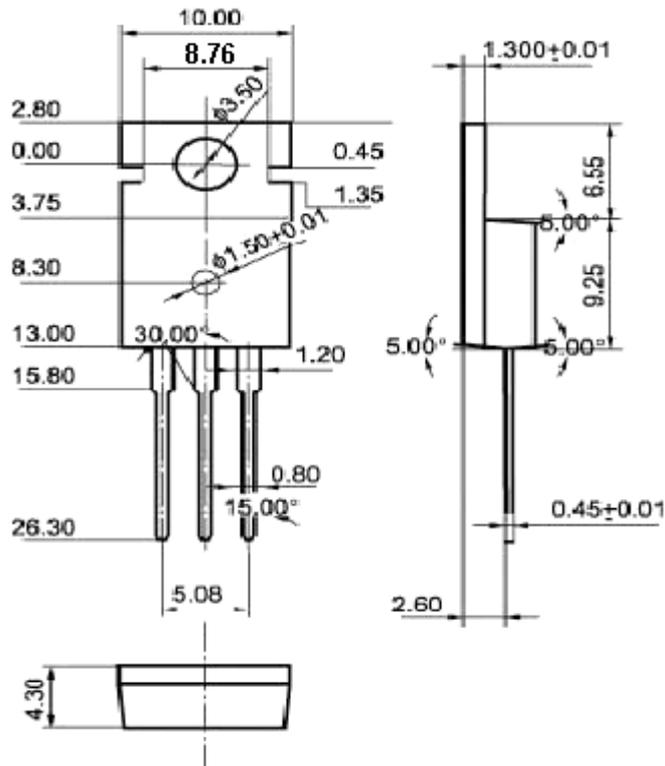


Fig.2 Outline dimensions (unindicated tolerance:±0.10 mm)

Silicon NPN Power Transistors

2SC3830

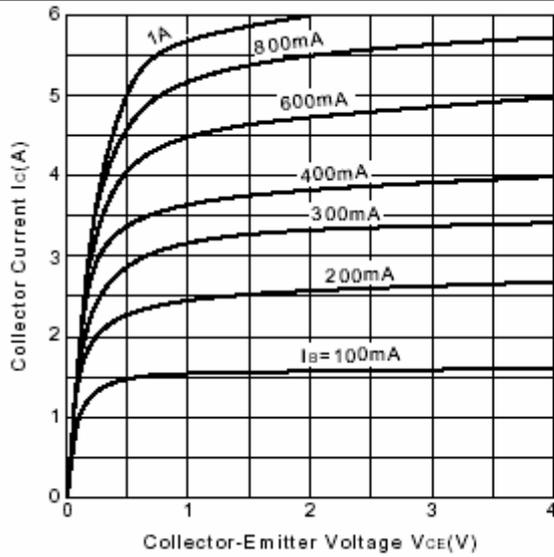


Fig.3 Static Characteristic

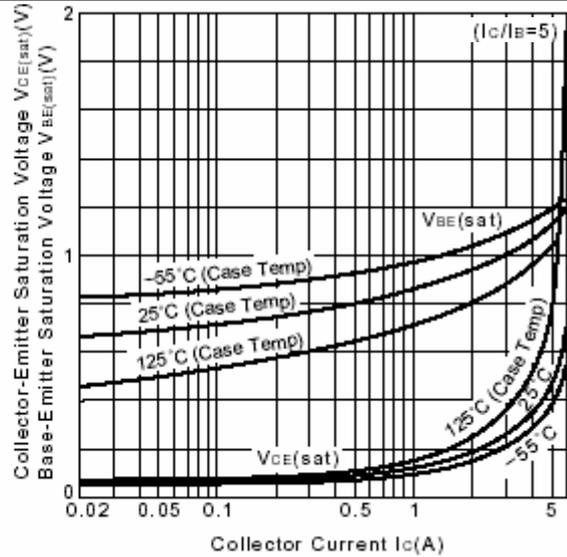


Fig.4 Base-Emitter Saturation Voltage
Collector-Emitter Saturation Voltage

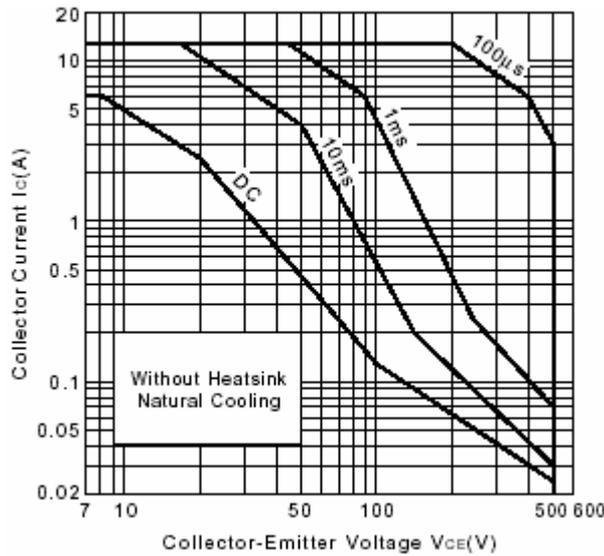


Fig.5 Safe Operating Area

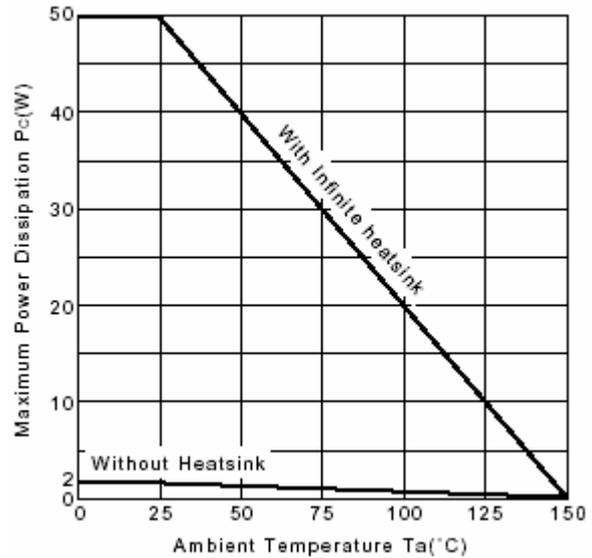


Fig.6 Power Derating

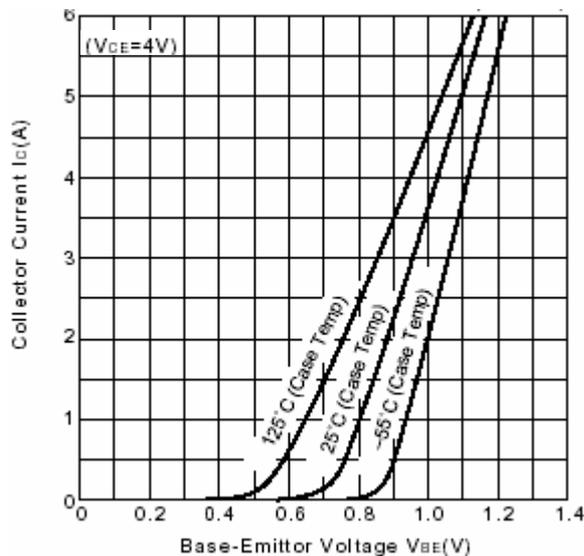


Fig.7 I_c-V_{BE}

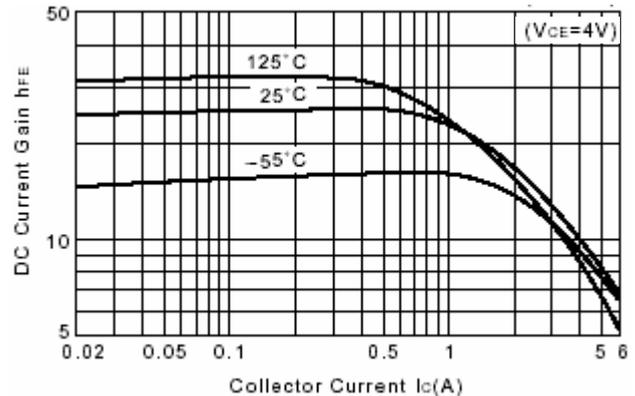


Fig.8 DC current Gain

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9