

HIGH CURRENT NPN SILICON TRANSISTOR

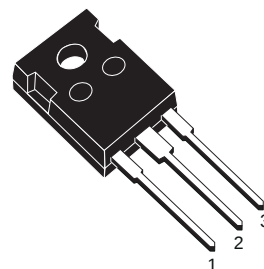
- STMicroelectronics PREFERRED SALESTYPE
- NPN TRANSISTOR

APPLICATIONS:

- MOTOR CONTROL
- HIGH FREQUENCY AND EFFICIENCY CONVERTERS

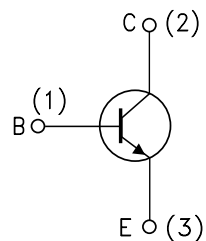
DESCRIPTION

High current, high speed transistor suited for power conversion applications, high efficiency converters and motor controls.



TO-247

INTERNAL SCHEMATIC DIAGRAM



SC06960

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Symbol	Parameter	Value	Unit
V_{CES}	Collector-Emitter Voltage ($V_{BE} = 0$)	500	V
V_{CEO}	Collector-Emitter Voltage ($I_B = 0$)	250	V
V_{EBO}	Emitter-Base Voltage ($I_C = 0$)	7	V
I_E	Emitter-Current	60	A
I_{EM}	Emitter Peak Current ($t_p < 5ms$)	70	A
I_B	Base Current	15	A
I_{BM}	Base Peak Current ($t_p < 5ms$)	18	A
P_{tot}	Total Dissipation at $T_c \leq 25^\circ C$	180	W
T_{stg}	Storage Temperature	-65 to 150	$^\circ C$
T_j	Max. Operating Junction Temperature	150	$^\circ C$

THERMAL DATA

R _{thj-case}	Thermal Resistance Junction-case	MAX	0.7	°C/W
-----------------------	----------------------------------	-----	-----	------

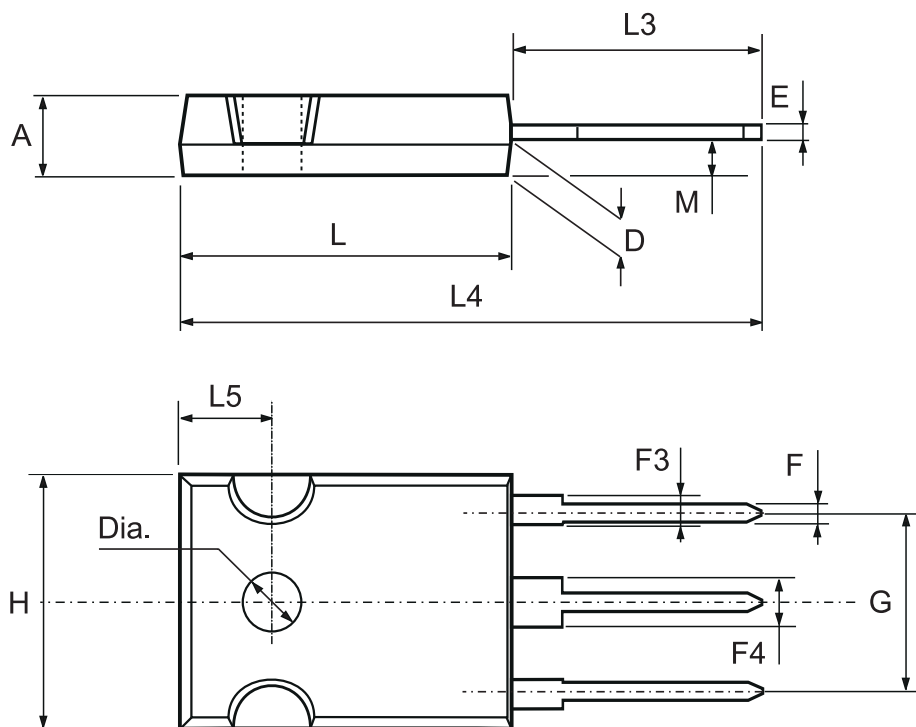
ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_{case} = 25 °C unless otherwise specified)

Symbol	Parameter	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
I _{CES}	Collector Cut-off Current (V _{BE} = -1.5V)	V _{CE} = 450 V V _{CE} = 450 V T _C = 100°C			50 1	μA mA
I _{EBO}	Emitter Cut-off Current (I _C = 0)	V _{EB} = 5 V			50	μA
V _{CES}	Collector-Emitter Voltage (V _{EB} = 0)	I _C = 5 mA	500			V
V _{EBO}	Emitter-Base Voltage (I _C = 0)	I _E = 50 mA	7			V
V _{CEO(sus)} *	Collector-Emitter Sustaining Voltage (I _B = 0)	I _C = 200 mA	250			V
V _{CE(sat)} *	Collector-Emitter Saturation Voltage	I _C = 60 A I _B = 15 A I _C = 60 A I _B = 15 A T _C = 100°C		0.8 1.1	1 1.5	V V
V _{BE(sat)} *	Base-Emitter Saturation Voltage	I _C = 60 A I _B = 15 A I _C = 60 A I _B = 15 A T _C = 100°C			1.9 2	V V
h _{FE} *	DC Current Gain	I _C = 60 A V _{CE} = 3 V I _C = 60 A V _{CE} = 3 V T _C = 100°C I _C = 5 A V _{CE} = 3 V	9 6		65	
t _s t _f	RESISTIVE LOAD Storage Time Fall Time	I _C = 50 A V _{CC} = 250 V I _{B1} = -I _{B2} = 10 A		1.2 250	1.4 300	μs ns

* Pulsed: Pulse duration = 300 ms, duty cycle 1.5 %

TO-247 MECHANICAL DATA

DIM.	mm			inch		
	MIN.	TYP.	MAX.	MIN.	TYP.	MAX.
A	4.7		5.3	0.185		0.209
D	2.2		2.6	0.087		0.102
E	0.4		0.8	0.016		0.031
F	1		1.4	0.039		0.055
F3	2		2.4	0.079		0.094
F4	3		3.4	0.118		0.134
G		10.9			0.429	
H	15.3		15.9	0.602		0.626
L	19.7		20.3	0.776		0.779
L3	14.2		14.8	0.559		0.582
L4		34.6			1.362	
L5		5.5			0.217	
M	2		3	0.079		0.118



P025P

Information furnished is believed to be accurate and reliable. However, STMicroelectronics assumes no responsibility for the consequences of use of such information nor for any infringement of patents or other rights of third parties which may result from its use. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of STMicroelectronics. Specification mentioned in this publication are subject to change without notice. This publication supersedes and replaces all information previously supplied. STMicroelectronics products are not authorized for use as critical components in life support devices or systems without express written approval of STMicroelectronics.

The ST logo is a trademark of STMicroelectronics

© 2001 STMicroelectronics – Printed in Italy – All Rights Reserved

STMicroelectronics GROUP OF COMPANIES

Australia - Brazil - China - Finland - France - Germany - Hong Kong - India - Italy - Japan - Malaysia - Malta - Morocco -
Singapore - Spain - Sweden - Switzerland - United Kingdom - U.S.A.

<http://www.st.com>

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