Features

- Epoxy Meets UL 94 V-0 Flammability Rating
- Moisture Sensitivity Level 1
- Halogen Free Available Upon Request By Adding Suffix "-HF"
- Lead Free Finish/RoHS Compliant ("P" Suffix Designates RoHS Compliant. See Ordering Information)

N-CHANNEL MOSFET

Maximum Ratings

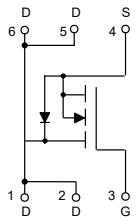
- Operating Junction Temperature Range : -55°C to +150°C
- Storage Temperature Range: -55°C to +150°C
- Maximum Thermal Resistance: 78°C/W Junction to Case(Note1)

Parameter		Symbol	Rating	Unit
Drain-Source Voltage		V_{DS}	30	V
Gate-Source Volltage		V_{GS}	±20	V
Continuous Drain Current	T_C=25°C	I_D	8	A
	T_C=100°C		5.6	A
Pulsed Drain Current(Note2)		I_{DM}	32	A
Total Power Dissipation		P_D	1.6	W

Note 1. Surface Mounted on FR4 Board, t < 10 sec.

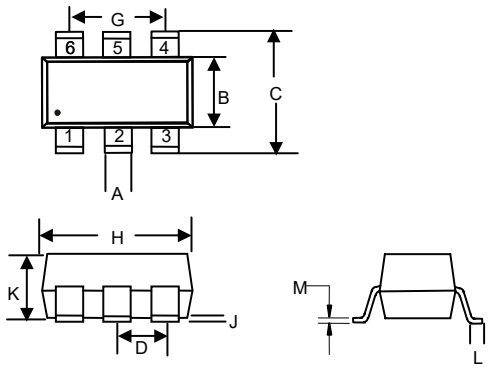
2. Repetitive Rating : Pulse Width Limited by Maximum Junction Temperature.

Internal Structure



Marking:8N03

SOT23-6L



DIMENSIONS					
DIM	INCHES		MM		NOTE
	MIN	MAX	MIN	MAX	
A	0.012	0.020	0.30	0.50	
B	0.051	0.070	1.30	1.80	
C	0.087	0.126	2.20	3.20	
D	0.037		0.95		TYP.
G	0.074		1.90		TYP.
H	0.106	0.122	2.70	3.10	
J	0.002	0.006	0.05	0.15	
K	0.030	0.051	0.75	1.30	
L	0.012	0.024	0.30	0.60	
M	0.003	0.008	0.08	0.22	

Electrical Characteristics @ 25°C (Unless Otherwise Specified)

Parameter	Symbol	Test Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Off Characteristics						
Drain-Source Breakdown Voltage	$V_{(BR)DSS}$	V_{GS}=0V, I_D=250μA	30			V
Zero Gate Voltage Drain Current	I_{DSS}	V_{DS} =30V, V_{GS} =0V			1	μA
Gate-Source Leakage Current	I_{GSS}	V_{DS} =0V, V_{GS} =±20V			±100	nA
On Characteristics(Note 3)						
Gate-Threshold Voltage	$V_{GS(th)}$	V_{DS}=V_{GS}, I_D=250μA	1	1.4	3	V
Drain-Source On-Resistance	$R_{DS(on)}$	V_{GS}=10V, I_D=8A		9	14	mΩ
		V_{GS}=4.5V, I_D=8A		11	16	
Forward Tranconductance	g_{FS}	V_{DS}=5V, I_D=8A		30		S
Dynamic Characteristics(Note 4)						
Input Capacitance	C_{iss}	V_{DS}=15V,V_{GS}=0V,f =1MHz		900		pF
Output Capacitance	C_{oss}			300		
Reverse Transfer Capacitance	C_{rss}			50		
Switching Characteristics(Note 4)						
Turn-On Delay Time	$t_{d(on)}$	V_{GS}=10V,V_{DD}=25V,I_D=1A, R_{GEN}=6Ω		15		ns
Turn-On Rise Time	t_r			10		
Turn-Off Delay Time	$t_{d(off)}$			45		
Turn-Off Fall Time	t_f			12		
Total Gate Charge	Q_g	V_{DS}=15V, I_D=8A,V_{GS}=5V		13		nC
Gate-Source Charge	Q_{gs}			3.2		
Gate-Drain Charge	Q_{gd}			2.0		
Drain-Source Diode Characteristics and Maximum Ratings						
Drain-Source Diode Forward Current	I_S				8	A
Diode Forward Voltage(Note 3)	V_{SD}	V_{GS}=0V, I_S=8A			1.2	V

Note: 3. Pulse Test : Pulse Width≤300μs, Duty Cycle ≤ 2%.

4. uaranteed by Design, Not Subject to Production Testing.

Curve Characteristics

Fig. 1 - $R_{DS(ON)}$—I_D

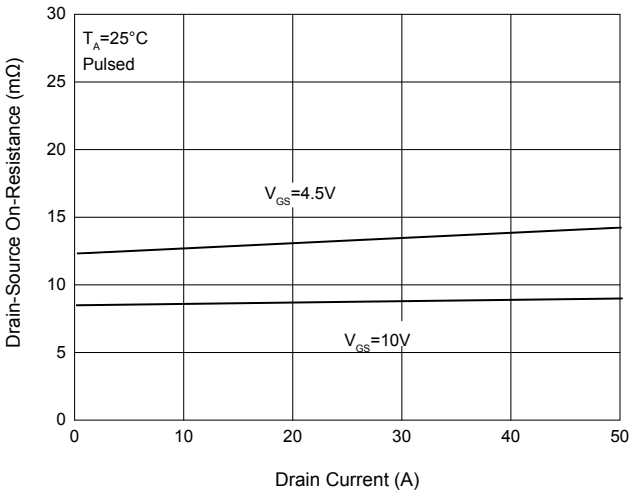


Fig. 2 - Transfer Characteristics

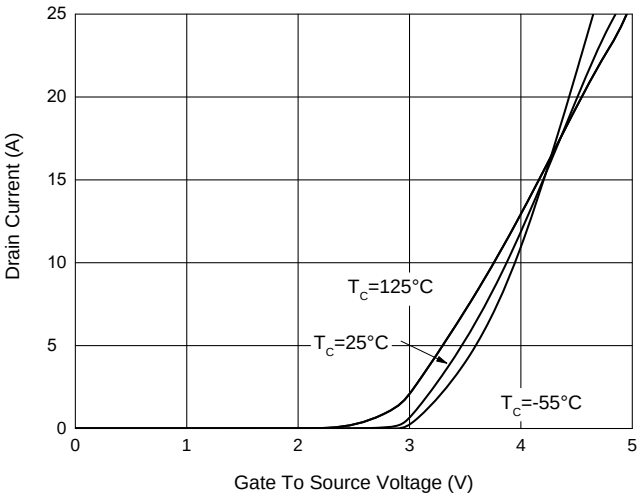


Fig. 3 - Gate Charge Characteristics

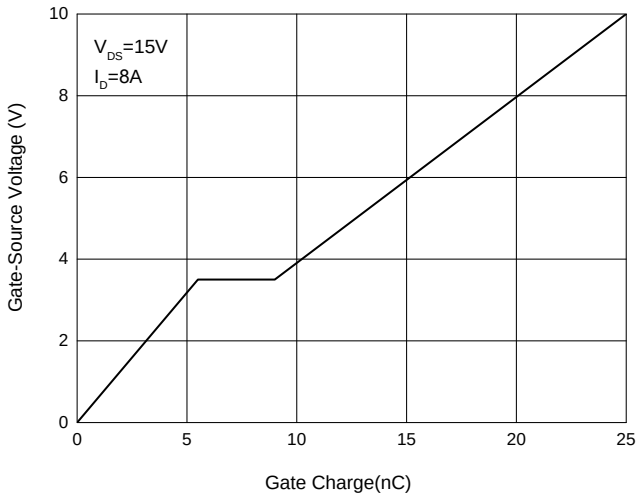
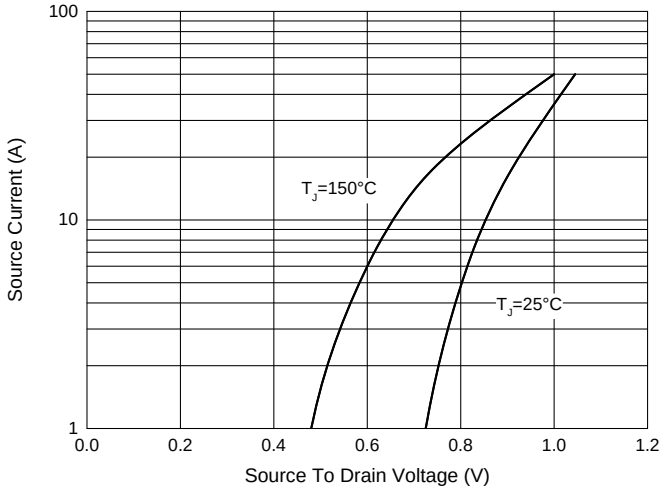


Fig. 4 - I_S—V_{SD}



Ordering Information

Device	Packing
Part Number-TP	Tape&Reel: 3Kpcs/Reel

Note : Adding "-HF" Suffix for Halogen Free, eg. Part Number-TP-HF

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

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