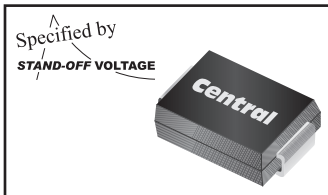
3SMC5.0A
THRU
3SMC170A

SURFACE MOUNT SILICON
UNI-DIRECTIONAL
GLASS PASSIVATED JUNCTION
TRANSIENT VOLTAGE SUPPRESSORS
3000 WATT, 5.0 THRU 170 VOLT



SMC CASE

• This series is UL listed, UL file number E130224

Central Semiconductor Corp.

www.centralsemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR 3SMC5.0A series devices are surface mount uni-directional glass passivated junction Transient Voltage Suppressors designed to protect voltage sensitive components from high voltage transients.

THIS DEVICE IS MANUFACTURED WITH A GLASS PASSIVATED CHIP FOR OPTIMUM RELIABILITY.

Note: For bi-directional devices, please refer to the 3SMC5.0CA series data sheet.

MARKING CODE: SEE ELECTRICAL CHARACTERISTICS TABLE

MAXIMUM RATINGS: (T_A=25°C unless otherwise noted)	**SYMBOL**		**UNITS**
Peak Power Dissipation (Note 1)	P_{PK}	3000	W
Peak Forward Surge Current (JEDEC Method)	I_{FSM}	200	A
Operating and Storage Junction Temperature	T_J, T_{stg}	-65 to +150	°C

ELECTRICAL CHARACTERISTICS: (T_A=25°C unless otherwise noted)

TYPE	REVERSE STAND-OFF VOLTAGE V_{RWM}	BREAKDOWN VOLTAGE V_{BR} @ I_T		TEST CURRENT I_T	MAXIMUM REVERSE LEAKAGE CURRENT I_R @ V_{RWM}	MAXIMUM CLAMPING VOLTAGE V_C @ I_{PP}	PEAK PULSE CURRENT (Note 1) I_{PP}	MARKING CODE
	V	MIN V	MAX V	mA	μA	V	A	
3SMC5.0A	5.0	6.40	7.25	10	1000	9.2	326.0	CHDE
3SMC6.0A	6.0	6.67	7.67	10	1000	10.3	291.3	CHDG
3SMC6.5A	6.5	7.22	8.30	10	500	11.2	267.9	CHDK
3SMC7.0A	7.0	7.78	8.95	10	200	12.0	250.0	CHDM
3SMC7.5A	7.5	8.33	9.58	1.0	100	12.9	232.6	CHDP
3SMC8.0A	8.0	8.89	10.23	1.0	50	13.6	220.6	CHDR
3SMC8.5A	8.5	9.44	10.82	1.0	25	14.4	208.4	CHDT
3SMC9.0A	9.0	10.0	11.5	1.0	10	15.4	194.8	CHDV
3SMC10A	10	11.1	12.8	1.0	5.0	17.0	176.4	CHDX
3SMC11A	11	12.2	14.0	1.0	5.0	18.2	184.8	CHDZ
3SMC12A	12	13.3	15.3	1.0	5.0	19.9	150.6	CHEE
3SMC13A	13	14.4	16.5	1.0	5.0	21.5	139.4	CHEG
3SMC14A	14	15.6	17.9	1.0	5.0	23.2	129.4	CHEK
3SMC15A	15	16.7	19.2	1.0	5.0	24.4	123.0	CHEM
3SMC16A	16	17.8	20.5	1.0	5.0	26.0	115.4	CHEP
3SMC17A	17	18.9	21.7	1.0	5.0	27.6	106.6	CHER
3SMC18A	18	20.0	23.3	1.0	5.0	29.2	102.8	CHET
3SMC20A	20	22.2	25.5	1.0	5.0	32.4	92.6	CHEV
3SMC22A	22	24.4	28.0	1.0	5.0	35.5	84.4	CHEX
3SMC24A	24	26.7	30.7	1.0	5.0	38.9	77.2	CHEZ
3SMC26A	26	28.9	33.2	1.0	5.0	42.1	71.2	CHFE
3SMC28A	28	31.1	35.8	1.0	5.0	45.4	66.0	CHFG
3SMC30A	30	33.3	38.3	1.0	5.0	48.4	62.0	CHFK

Notes: (1) Non-repetitive 10x1,000μs pulse

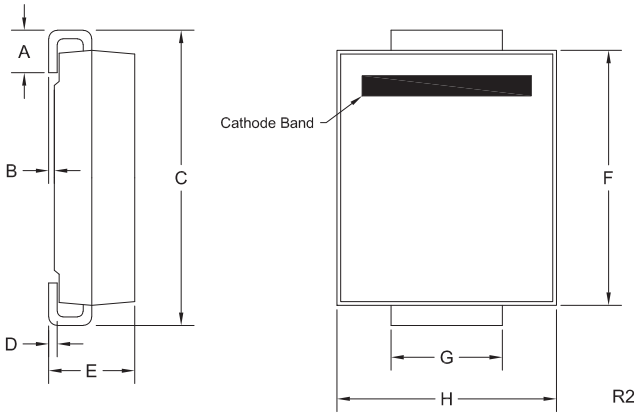
3SMC5.0A
THRU
3SMC170A

SURFACE MOUNT SILICON
UNI-DIRECTIONAL
GLASS PASSIVATED JUNCTION
TRANSIENT VOLTAGE SUPPRESSORS
3000 WATT, 5.0 THRU 170 VOLT

ELECTRICAL CHARACTERISTICS - Continued: (T_A=25°C unless otherwise noted)

TYPE	REVERSE STAND-OFF VOLTAGE V_{RWM}	BREAKDOWN VOLTAGE V_{BR} @ I_T		TEST CURRENT I_T	MAXIMUM REVERSE LEAKAGE CURRENT I_R @ V_{RWM}	MAXIMUM CLAMPING VOLTAGE V_C @ I_{PP}	PEAK PULSE CURRENT (Note 1) I_{PP}	MARKING CODE
	V	MIN V	MAX V	mA	µA	V	A	
3SMC33A	33	36.7	42.2	1.0	5.0	53.3	56.2	CHFM
3SMC36A	36	40.0	46.0	1.0	5.0	58.1	51.6	CHFP
3SMC40A	40	44.4	51.1	1.0	5.0	64.5	46.4	CHFR
3SMC43A	43	47.8	54.9	1.0	5.0	69.4	43.2	CHFT
3SMC45A	45	50.0	57.5	1.0	5.0	72.7	41.2	CHFV
3SMC48A	48	53.3	61.3	1.0	5.0	77.4	38.8	CHFX
3SMC51A	51	56.7	65.2	1.0	5.0	82.4	36.4	CHFZ
3SMC54A	54	60.0	69.0	1.0	5.0	87.1	34.4	CHGE
3SMC58A	58	64.4	74.1	1.0	5.0	93.6	32.0	CHGG
3SMC60A	60	66.7	76.7	1.0	5.0	96.8	31.0	CHGK
3SMC64A	64	71.1	81.8	1.0	5.0	103	29.2	CHGM
3SMC70A	70	77.8	89.5	1.0	5.0	113	26.6	CHGP
3SMC75A	75	83.3	95.8	1.0	5.0	121	24.8	CHGR
3SMC78A	78	86.7	99.7	1.0	5.0	126	22.8	CHGT
3SMC85A	85	94.4	108.2	1.0	5.0	137	20.8	CHGV
3SMC90A	90	100.0	115.5	1.0	5.0	146	20.6	CHGX
3SMC100A	100	111.0	128.0	1.0	5.0	162	18.6	CHGZ
3SMC110A	110	122.0	140.5	1.0	5.0	177	16.8	CHHE
3SMC120A	120	133.0	153.0	1.0	5.0	193	15.6	CHHG
3SMC130A	130	144.0	165.5	1.0	5.0	209	14.4	CHHK
3SMC150A	150	167.0	192.5	1.0	5.0	243	12.4	CHHM
3SMC160A	160	178.0	205.0	1.0	5.0	259	11.6	CHHP
3SMC170A	170	189.0	217.5	1.0	5.0	275	11.0	CHHR

SMC CASE - MECHANICAL OUTLINE



DIMENSIONS				
	INCHES		MILLIMETERS	
SYMBOL	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.030	0.060	0.76	1.52
B	0.002	0.008	0.05	0.20
C	0.305	0.320	7.75	8.13
D	0.006	0.012	0.15	0.31
E	0.079	0.103	2.00	2.62
F	0.260	0.280	6.60	7.11
G	0.108	0.128	2.75	3.25
H	0.220	0.245	5.59	6.22

SMC (REV: R2)

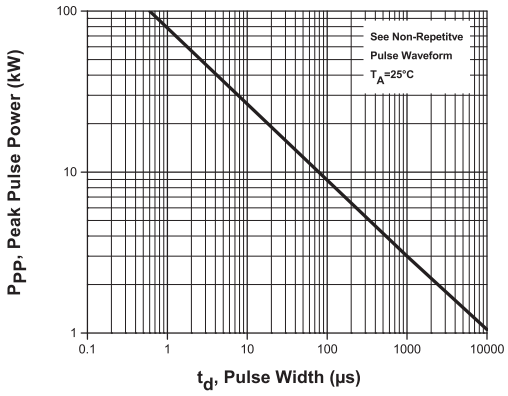
R9 (11-September 2013)

3SMC5.0A
THRU
3SMC170A

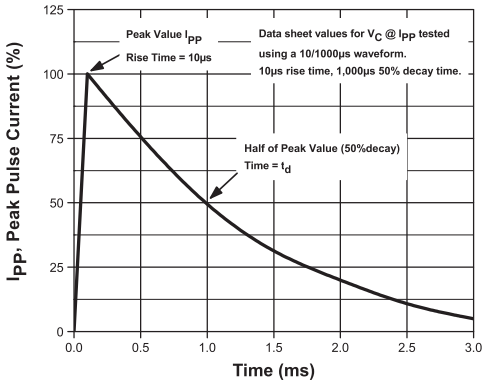
SURFACE MOUNT SILICON
UNI-DIRECTIONAL
GLASS PASSIVATED JUNCTION
TRANSIENT VOLTAGE SUPPRESSORS
3000 WATT, 5.0 THRU 170 VOLT

TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

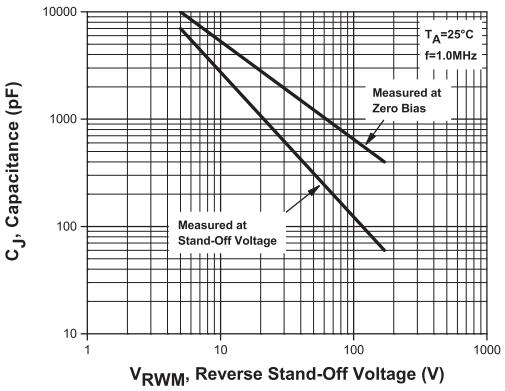
Peak Pulse Power



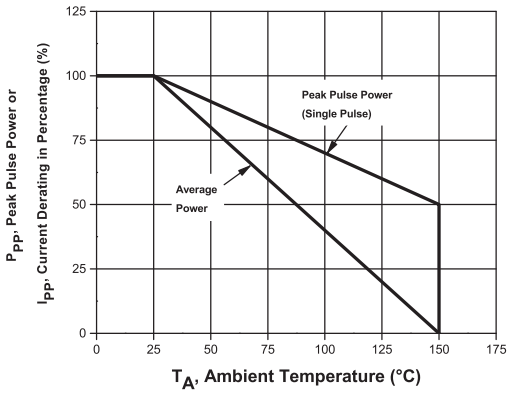
Non-Repetitive Pulse Waveform



Capacitance



Power & Current Derating



R9 (11-September 2013)

LifeElectronics
Живое партнерство

ООО «ЛайфЭлектроникс» **“LifeElectronics” LLC**

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- *Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.*
- *Специальные условия для постоянных клиентов.*
- *Подбор аналогов.*
- *Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.*

- *Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.*
- *Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.*
- *Комплексную поставку.*
- *Работу по проектам и поставку образцов.*
- *Формирование склада под заказчика.*

- *Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).*
- *Тестирование поставляемой продукции.*
- *Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.*
- *Входной контроль качества.*
- *Наличие сертификата ISO.*

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- *Регистрацию проекта у производителя компонентов.*
- *Техническую поддержку проекта.*
- *Защиту от снятия компонента с производства.*
- *Оценку стоимости проекта по компонентам.*
- *Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.*

Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru