

STANDARD CAPACITANCE TVS ARRAY
APPLICATIONS

- ✓ RS-232, RS-422 & RS-423
- ✓ Cellular Phones
- ✓ Control & Monitoring Systems
- ✓ Portable Electronics
- ✓ Wireless Bus Protection

IEC COMPATIBILITY (EN61000-4)

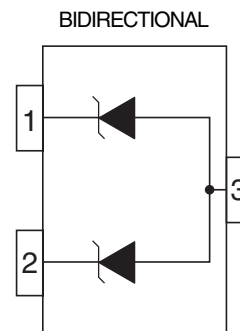
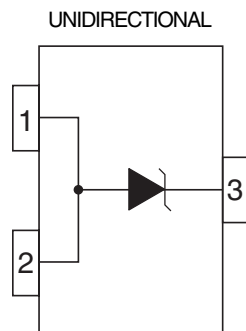
- ✓ 61000-4-2 (ESD): Air - 15kV, Contact - 8kV
- ✓ 61000-4-4 (EFT): 40A - 5/50ns
- ✓ 61000-4-5 (Surge): 24A, 8/20 μ s - Level 2(Line-Ground) & Level 3(Line-Line)

FEATURES

- ✓ ESD Protection > 40 kilovolts
- ✓ 500 Watts Peak Pulse Power per Line ($t_p = 8/20\mu$ s)
- ✓ Low Clamping Voltage
- ✓ Available in Multiple Voltage Types Ranging from 3V to 36V
- ✓ Unidirectional & Bidirectional Configurations
- ✓ RoHS Compliant

MECHANICAL CHARACTERISTICS

- ✓ Molded JEDEC SOT-23 Package
- ✓ Weight 8 milligrams (Approximate)
- ✓ Available in Lead-Free Pure-Tin Plating(Annealed)
- ✓ Solder Reflow Temperature:
Pure-Tin - Sn, 100: 260-270°C
- ✓ Consult Factory for Leaded Device Availability
- ✓ Flammability Rating UL 94V-0
- ✓ 8mm Tape and Reel Per EIA Standard 481
- ✓ Marking: Marking Code


PIN CONFIGURATIONS


PSOT03 thru PSOT36C

DEVICE CHARACTERISTICS

MAXIMUM RATINGS @ 25°C Unless Otherwise Specified			
PARAMETER	SYMBOL	VALUE	UNITS
Peak Pulse Power (tp = 8/20μs) - See Figure 1	P _{PP}	500	Watts
Operating Temperature	T _L	-55 to 150	°C
Storage Temperature	T _{STG}	-55 to 150	°C
Forward Voltage @ 100mA, 300μs - Square Wave (See Note 1)	V _F	1.5	Volts

Note 1: Applies to unidirectional pins only.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS PER LINE @ 25°C Unless Otherwise Specified							
PART NUMBER (See Note 1)	DEVICE MARKING	RATED STAND-OFF VOLTAGE V _{WM} VOLTS	MINIMUM BREAKDOWN VOLTAGE @ 1mA V _(BR) VOLTS	MAXIMUM CLAMPING VOLTAGE (See Fig. 2) @ I _P = 1A V _C VOLTS	MAXIMUM CLAMPING VOLTAGE (See Fig. 2) @ 8/20μs V _C @ I _{PP}	MAXIMUM LEAKAGE CURRENT @V _{WM} I _D μA	TYPICAL CAPACITANCE @0V, 1 MHz C pF
PSOT03	03	3.3	4.0	6.5	10.9V @ 43.0A	125	500
PSOT03C	03C	3.3	4.0	7.0	10.9V @ 43.0A	125	300
PSOT05	05	5.0	6.0	9.8	13.5V @ 42.0A	20	350
PSOT05C	05C	5.0	6.0	9.8	13.5V @ 42.0A	20	210
PSOT08	08	8.0	8.5	13.4	16.9V @ 34.0A	10	250
PSOT08C	08C	8.0	8.5	13.4	16.9V @ 34.0A	10	150
PSOT12	12	12.0	13.3	19.0	25.9V @ 21.0A	2	150
PSOT12C	12C	12.0	13.3	19.0	25.9V @ 21.0A	2	90
PSOT15	15	15.0	16.7	24.0	30.0V @ 17.0A	1	100
PSOT15C	15C	15.0	16.7	24.0	30.0V @ 17.0A	1	60
PSOT24	24	24.0	26.7	43.0	49.0V @ 12.0A	1	88
PSOT24C	24C	24.0	26.7	43.0	49.0V @ 12.0A	1	63
PSOT36	36	36.0	40.0	51.0	76.8V @ 9.0A	1	80
PSOT36C	36C	36.0	40.0	51.0	76.8V @ 9.0A	1	60

Note 1: Part numbers with an additional "C" suffix are bidirectional devices, i.e., PSOT05C.

GRAPHS

FIGURE 1
PEAK PULSE POWER VS PULSE TIME

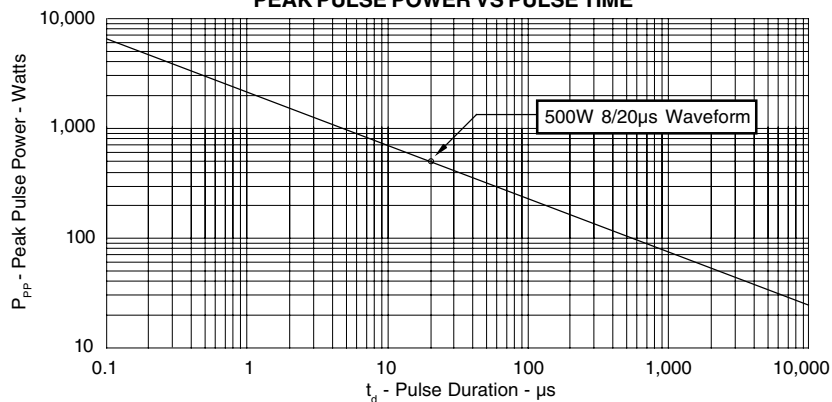


FIGURE 2
PULSE WAVE FORM

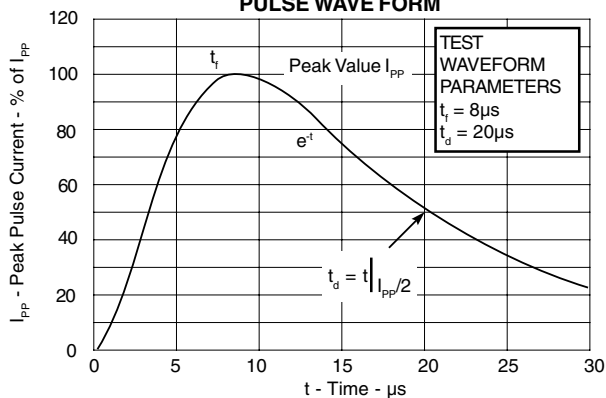
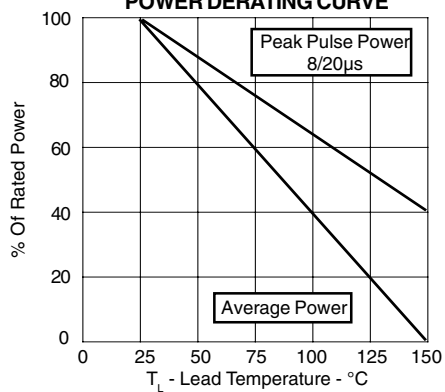


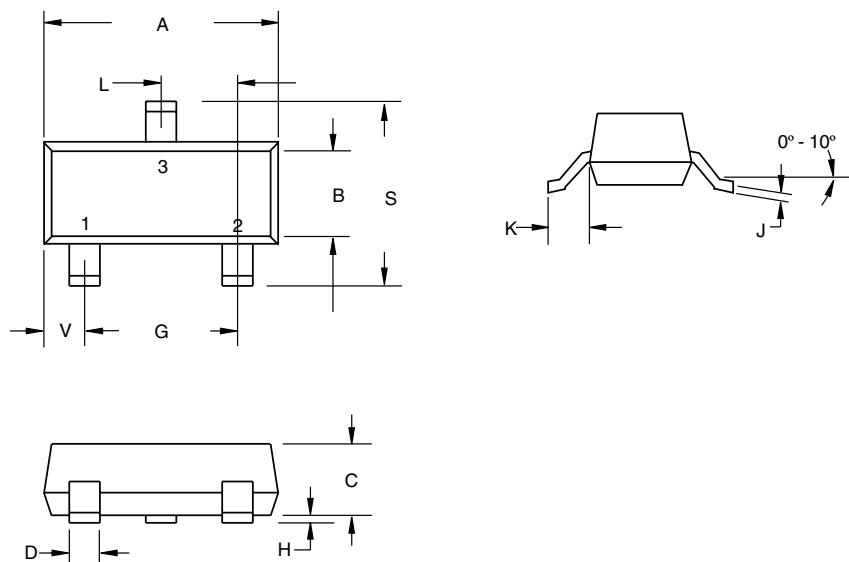
FIGURE 3
POWER DERATING CURVE



PSOT03 thru PSOT36C

SOT-23 PACKAGE OUTLINE & DIMENSIONS

PACKAGE OUTLINE



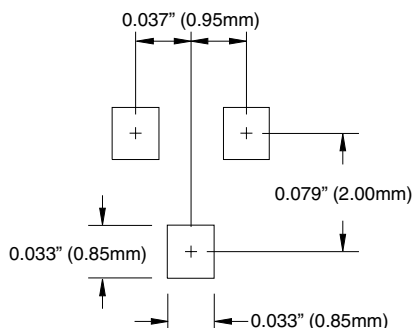
SOT-23



PACKAGE DIMENSIONS

DIM	MILLIMETERS		INCHES	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	2.80	3.04	0.1102	0.1197
B	1.20	1.40	0.0472	0.0551
C	0.89	1.11	0.0350	0.0440
D	0.37	0.50	0.0150	0.0200
G	1.78	2.04	0.0701	0.0807
H	0.013	0.100	0.0005	0.0040
J	0.085	0.177	0.0034	0.0070
K	0.45	0.60	0.0180	0.0236
L	0.89	1.02	0.0350	0.0401
S	2.10	2.50	0.0830	0.0984
V	0.45	0.60	0.0177	0.0236

MOUNTING PAD



NOTES

1. Dimensioning and tolerances per ANSI Y14.5M, 1985.
2. Controlling Dimension: Inches
3. Pin 3 is the cathode (Unidirectional Only).
4. Dimensions are exclusive of mold flash and metal burrs.

TAPE & REEL ORDERING NOMENCLATURE

1. Surface mount product is taped and reeled in accordance with EIA-481.
2. Suffix-T7 = 7 Inch Reel - 3,000 pieces per 8mm tape, i.e., PSOT05-T7.
3. Suffix-T13 = 13 Inch Reel - 10,000 pieces per 8mm tape, i.e., PSOT05-T13.
4. Suffix - LF = Lead-Free, Pure-Tin Plating, i.e., PSOT05-LF-T7.

Outline & Dimensions: Rev 1 - 11/01, 06012

COPYRIGHT © ProTek Devices 2007

SPECIFICATIONS: ProTek reserves the right to change the electrical and or mechanical characteristics described herein without notice (except JEDEC).

DESIGN CHANGES: ProTek reserves the right to discontinue product lines without notice, and that the final judgement concerning selection and specifications is the buyer's and that in furnishing engineering and technical assistance, ProTek assumes no responsibility with respect to the selection or specifications of such products.

ProTek Devices

2929 South Fair Lane, Tempe, AZ 85282
Tel: 602-431-8101 Fax: 602-431-2288
E-Mail: sales@protekdevices.com
Web Site: www.protekdevices.com



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.