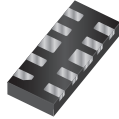


CTLTVS5-4**SURFACE MOUNT SILICON
LOW CAPACITANCE
QUAD TVS/DIODE ARRAY****Ideal for
USB
3.0****TLM1031 CASE**www.centrasemi.com**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CTLTVS5-4 is a 4-line TVS/Diode array packaged in a TLM1031 surface mount case. With its ultra low capacitance, this device was designed to protect four high speed data or transmission lines from over-voltage transients and ESD damage.

MARKING CODE: CTL5**APPLICATIONS:**

- USB 3.0 Power and Data Line Protection
- HDMI Interface Protection
- Tablets, Monitors, Displays, Smart Phones
- Ethernet Ports

FEATURES:

- Low capacitance
- Low clamping voltage
- Protects four I/O lines

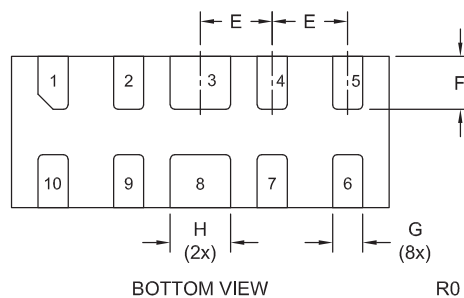
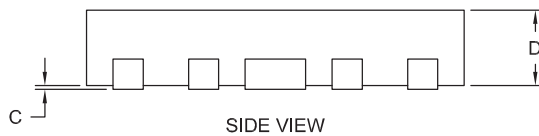
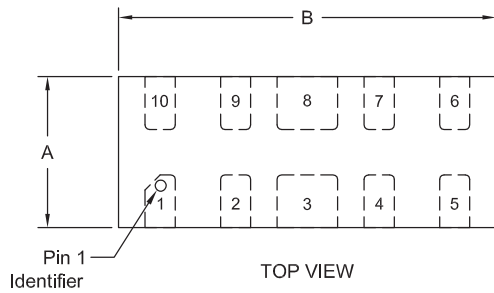
MAXIMUM RATINGS: ($T_A=25^\circ\text{C}$)

Peak Pulse Current (8x20 μs)	I_{PP}	2.5	A
Peak Power Dissipation (8x20 μs)	P_{PK}	32.5	W
Electrical Fast Transient (IEC 61000-4-4) (5x50ns)	EFT	40	A
ESD Voltage (IEC 61000-4-2, Air)	V_{ESD}	15	kV
ESD Voltage (IEC 61000-4-2, Contact)	V_{ESD}	8.0	kV
Operating and Storage Junction Temperature	T_J, T_{stg}	-55 to +150	$^\circ\text{C}$

SYMBOL**UNITS****ELECTRICAL CHARACTERISTICS PER DIODE:** ($T_A=25^\circ\text{C}$)

Maximum Reverse Stand-off Voltage V_{RWM}	Reverse Breakdown Voltage I/O to GND $V_Z @ 1.0\text{mA}$		Maximum Reverse Leakage Current I/O to GND $I_R @ V_{RWM}$	Maximum Clamping Voltage I/O to GND (8x20 μs) $V_C @ I_{PP}$		Typical TLP Clamping Voltage (Note 1) $V_{CL} @ I_{PP}$		Typical Dynamic Resistance (Note 1) R_{DYN}	Maximum Off State Junction Capacitance ($V_R=0, f=1.0\text{MHz}$)	
	MIN V	MAX V		V	A	V	A		I/O to GND C_J	I/O to I/O C_J
V			μA					Ω	pF	pF
5.0	6.0	9.0	1.0	12	1.0	12	4.0	0.5	0.8	0.4
				13	2.5	14	8.0			

Note 1: Transmission Line Pulse (TLP) conditions: $Z_0=50\Omega$, $t_p=100\text{ns}$

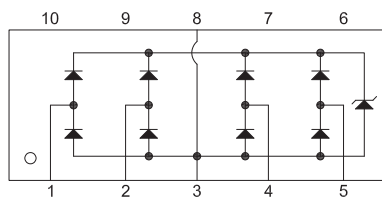
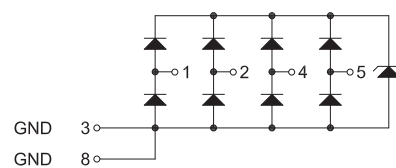
CTLTVS5-4**SURFACE MOUNT SILICON
LOW CAPACITANCE
QUAD TVS/DIODE ARRAY****TLM1031 CASE - MECHANICAL OUTLINE**

SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.037	0.041	0.95	1.05
B	0.096	0.100	2.45	2.55
C	0.000	0.002	0.00	0.05
D	0.018	0.022	0.45	0.55
E	0.020		0.50	
F	0.012	0.016	0.30	0.40
G	0.006	0.010	0.15	0.25
H	0.014	0.018	0.35	0.45

TLM1031 (REV:R0)

LEAD CODE:

- | | |
|-----------|-----------|
| 1) I/O | 6) N/C |
| 2) I/O | 7) N/C |
| 3) Ground | 8) Ground |
| 4) I/O | 9) N/C |
| 5) I/O | 10) N/C |

MARKING CODE: CTL5**PIN CONFIGURATION****SCHEMATIC**

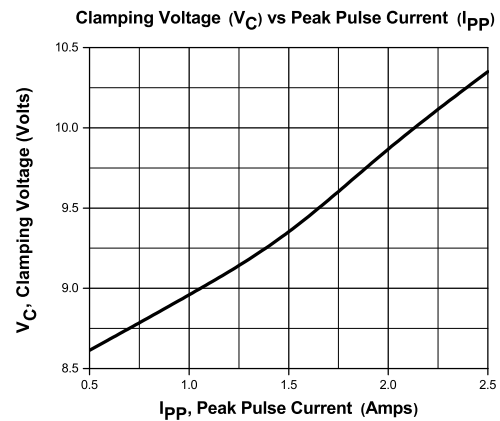
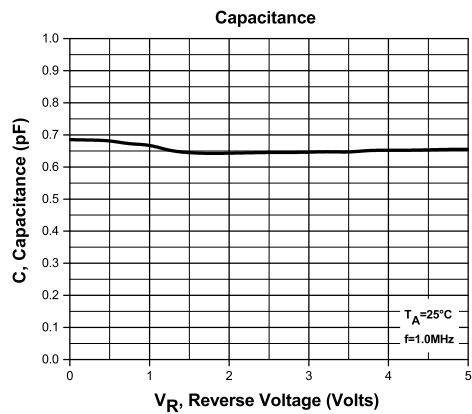
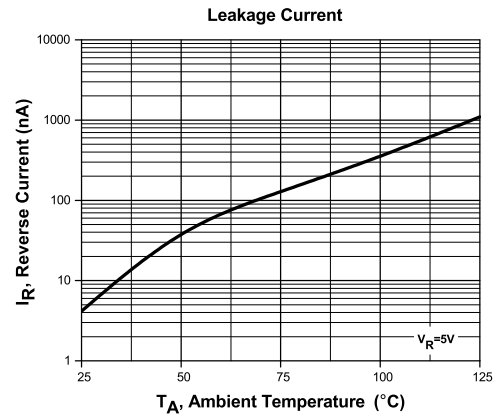
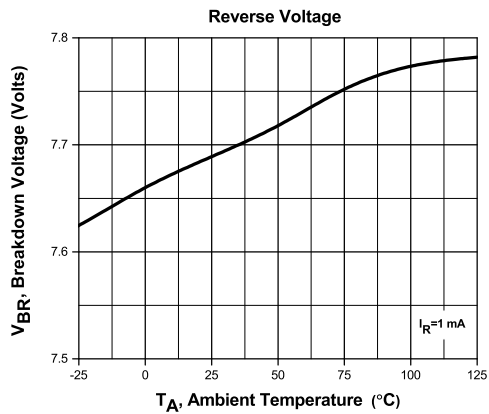
R4 (4-September 2015)

CTLTVS5-4

SURFACE MOUNT SILICON
LOW CAPACITANCE
QUAD TVS/DIODE ARRAY



TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS



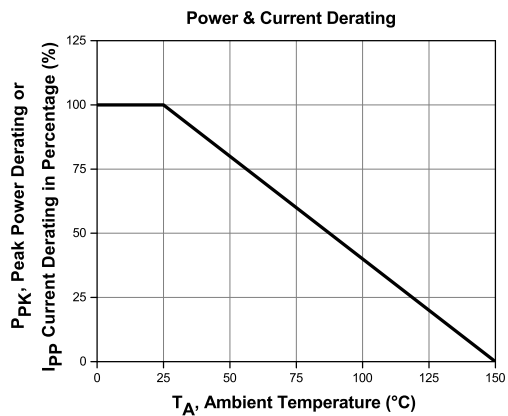
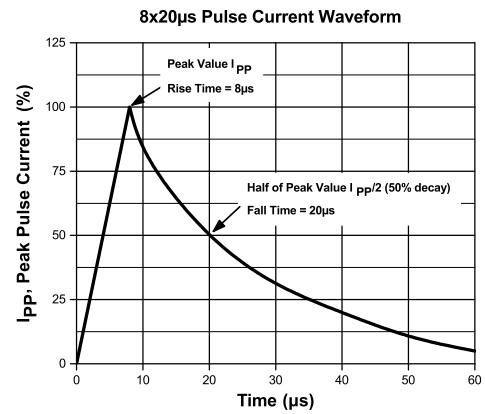
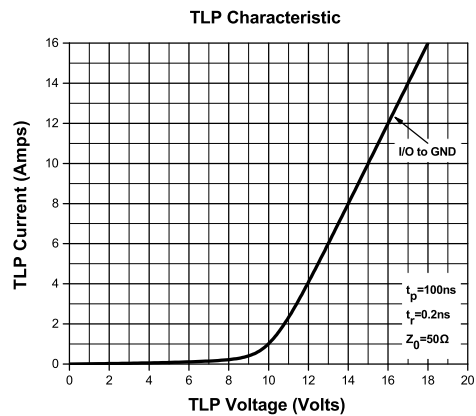
R4 (4-September 2015)

CTLTVS5-4

SURFACE MOUNT SILICON
LOW CAPACITANCE
QUAD TVS/DIODE ARRAY



TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS



R4 (4-September 2015)

PRODUCT SUPPORT

Central's operations team provides the highest level of support to insure product is delivered on-time.

- Supply management (Customer portals)
- Inventory bonding
- Consolidated shipping options
- Custom bar coding for shipments
- Custom product packing

DESIGNER SUPPORT/SERVICES

Central's applications engineering team is ready to discuss your design challenges. Just ask.

- Free quick ship samples (2nd day air)
- Online technical data and parametric search
- SPICE models
- Custom electrical curves
- Environmental regulation compliance
- Customer specific screening
- Up-screening capabilities
- Special wafer diffusions
- PbSn plating options
- Package details
- Application notes
- Application and design sample kits
- Custom product and package development

CONTACT US

Corporate Headquarters & Customer Support Team

Central Semiconductor Corp.
145 Adams Avenue
Hauppauge, NY 11788 USA
Main Tel: (631) 435-1110
Main Fax: (631) 435-1824
Support Team Fax: (631) 435-3388
www.centrasemi.com

Worldwide Field Representatives:
www.centrasemi.com/wwreps

Worldwide Distributors:
www.centrasemi.com/wwdistributors

For the latest version of Central Semiconductor's **LIMITATIONS AND DAMAGES DISCLAIMER**, which is part of Central's Standard Terms and Conditions of sale, visit: www.centrasemi.com/terms



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.