

CMPESD24CA**SURFACE MOUNT SILICON
DUAL, BI-DIRECTIONAL
ESD PROTECTION DIODE**
www.centrasemi.com
DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMPESD24CA is a low capacitance, dual, bi-directional ESD protection diode. This device is designed to protect two data lines against ESD damage.

MARKING CODE: 24CA**SOT-23 CASE****APPLICATIONS:**

- Data line protection
- User interface protection
- Charging/power port protection

FEATURES:

- Dual data line protection
- Low capacitance
- Low leakage current

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

Peak Power Dissipation (8x20 μs)
Electrical Fast Transient (IEC 61000-4-4) (5x50ns)
ESD Voltage (IEC 61000-4-2, Air)
ESD Voltage (IEC 61000-4-2, Contact)
Operating Junction Temperature
Storage Temperature

SYMBOL

P_{PK}	210
EFT	40
V_{ESD}	20
V_{ESD}	20
T_J	-55 to +125
T_{stg}	-55 to +150

UNITS

W
A
kV
kV
$^\circ\text{C}$
$^\circ\text{C}$

ELECTRICAL CHARACTERISTICS: ($T_A=25^\circ\text{C}$)

Maximum 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 (8x20 μs) $V_C @ I_{PP}$		Typical TLP Clamping Voltage (Note 1) $V_{CL} @ I_{PP}$		Typical Dynamic Resistance (Note 1) R_{DYN}	Typical Junction Capacitance @ 0V Bias C_J
V	MIN V	MAX V	mA	nA	V	A	V	A	Ω	pF
24	25.4	30.3	5.0	50	70	3.0	35	4.0	1.3	9.9
							41.9	13		

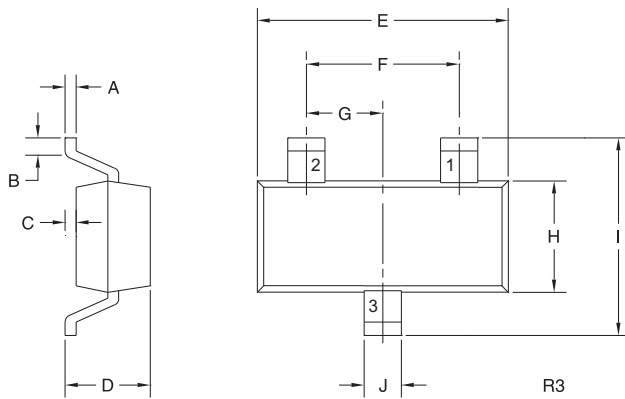
Note 1: Transmission Line Pulse (TLP) conditions: $Z_0=50\Omega$, $t_p=100\text{ns}$

CMPESD24CA

SURFACE MOUNT SILICON
DUAL, BI-DIRECTIONAL
ESD PROTECTION DIODE



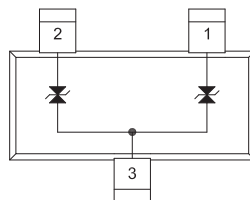
SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE



DIMENSIONS				
SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	0.003	0.007	0.08	0.18
B	0.006	-	0.15	-
C	-	0.005	-	0.13
D	0.035	0.043	0.89	1.09
E	0.110	0.120	2.80	3.05
F	0.075		1.90	
G	0.037		0.95	
H	0.047	0.055	1.19	1.40
I	0.083	0.098	2.10	2.49
J	0.014	0.020	0.35	0.50

SOT-23 (REV: R3)

PIN CONFIGURATION

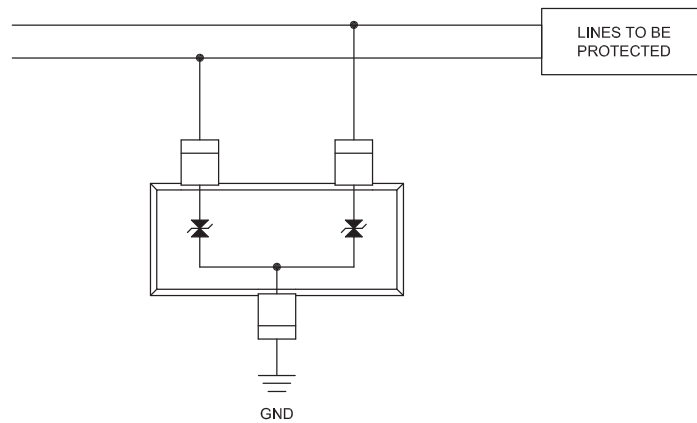


LEAD CODE:

- 1) Input 1
- 2) Input 2
- 3) Ground

MARKING CODE: 24CA

Application example:



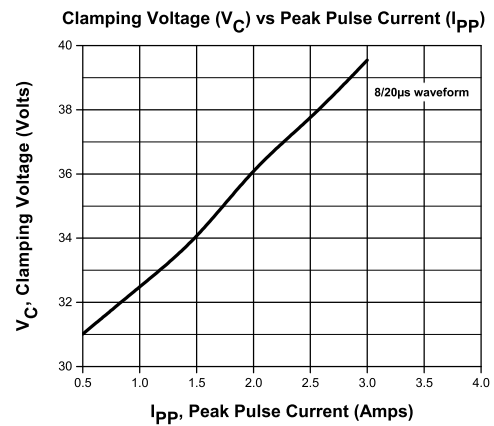
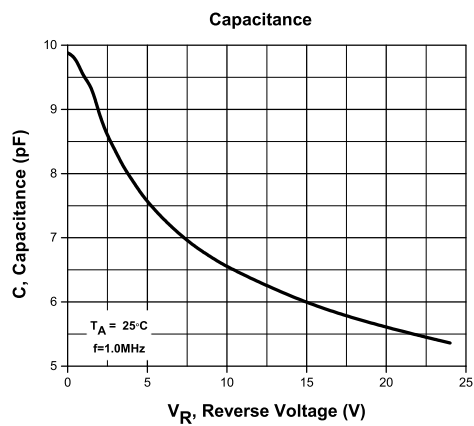
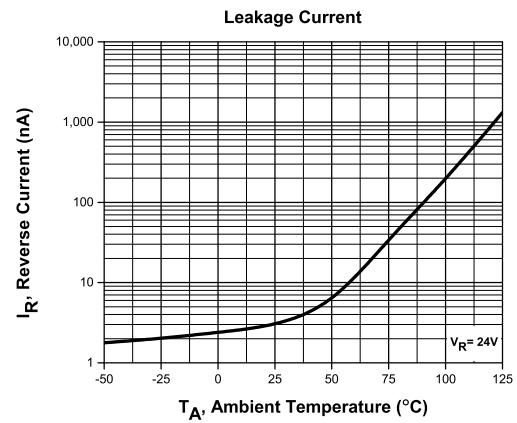
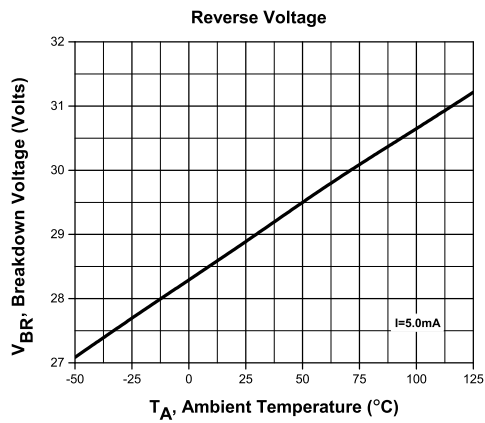
R4 (5-November 2015)

CMPESD24CA

SURFACE MOUNT SILICON
DUAL, BI-DIRECTIONAL
ESD PROTECTION DIODE



TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS



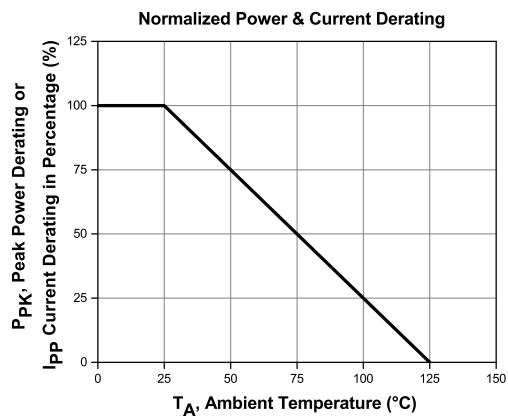
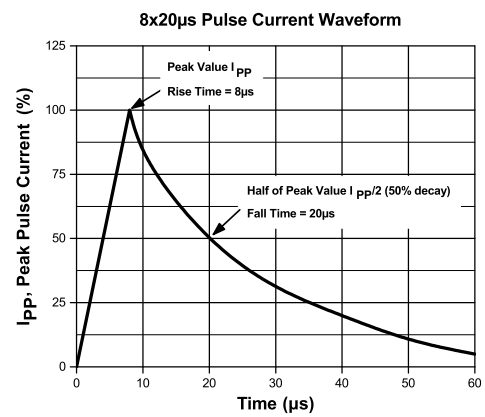
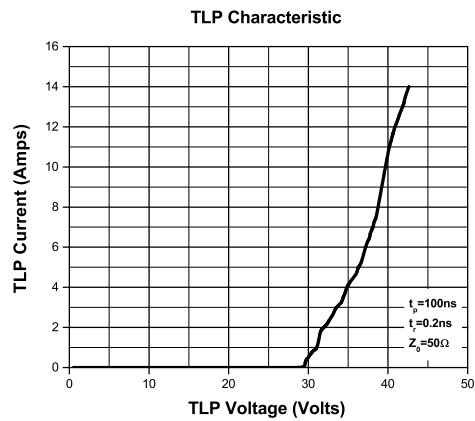
R4 (5-November 2015)

CMPESD24CA

SURFACE MOUNT SILICON
DUAL, BI-DIRECTIONAL
ESD PROTECTION DIODE



TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS



R4 (5-November 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 «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А