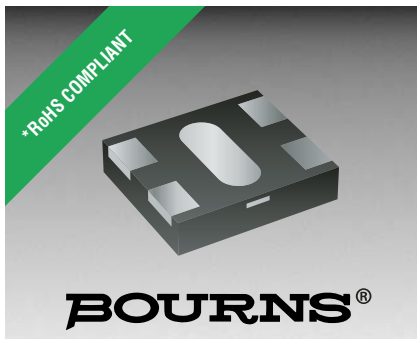




Features

- RoHS compliant*
- Protects 3 bidirectional or 4 unidirectional lines
- ESD protection >25k V

Applications

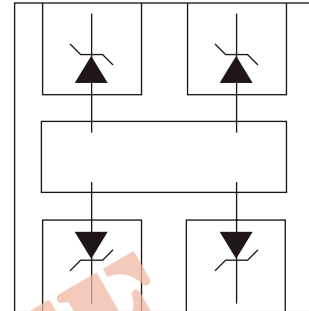
- Personal Digital Assistants (PDAs)
- Mobile Phones & Accessories
- Memory Card Protection
- SIM Card Port Protection
- Portable Electronics

CDDFN4-T05 – Surface Mount TVS Diode Array

General Information

The CDDFN4-T05 device provides ESD protection for external ports meeting IEC 61000-4-2 Level 4 ESD and IEC 61000-4-4 EFT requirements. The Transient Voltage Suppressor Array, protecting up to 4 data lines, offers a Working Peak Reverse Voltage of 5 V and Minimum Breakdown Voltage of 6 V.

The low profile 0.50 mm DFN-4 device measures 1.00 mm x 1.00 mm and is easy to handle with standard pick and place equipment and the flat configuration minimizes roll away.



Thermal Characteristics (@ T_A = 25 °C Unless Otherwise Noted)

Parameter	Symbol	Value	Unit
Peak Pulse Power (t _p = 8/20 μs) ^{NOTE 1}	P _{PP}	25	W
Junction Temperature	T _J	150	°C
Storage Temperature	T _{STG}	-55 °C to +150 °C	°C
Operating Temperature	T _{OPR}	-40 °C to +85 °C	°C

Electrical Characteristics (@ T_A = 25 °C Unless Otherwise Noted)

Parameter	Symbol	Value	Unit
Minimum Breakdown Voltage @ 1 mA	V _{BR}	6	V
Maximum Working Peak Voltage	V _{WM}	5	V
Maximum Leakage Current @ V _{WM} = 3 V	I _D	0.1	μA
Maximum Clamping Voltage @ I _{PP} = 2 A	V _C	12	V
Typical Forward Voltage @ 10 mA	V _F	1.0	V
Typical Junction Capacitance @ 0 V, 1 MHz	C _D	10.5	pF
Typical Junction Capacitance @ 2.5 V, 1 MHz	C _D	7.0	pF
ESD Protection: Per IEC 61000-4-2 Standard Minimum Contact Discharge Minimum Air Discharge		±8 ±15	kV kV
EFT Protection: Per IEC61000-4-4: Standard Maximum @ 5/50 ns		40	A

Notes:

1. See Peak Pulse Power vs. Pulse Time.

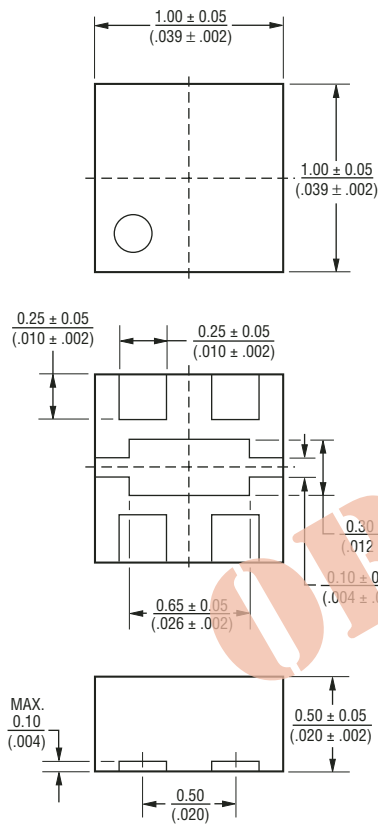
*RoHS Directive 2002/95/EC Jan 27 2003 including Annex
Specifications are subject to change without notice.
Customers should verify actual device performance in their specific applications.

CDDFN4-T05 – Surface Mount TVS Diode Array

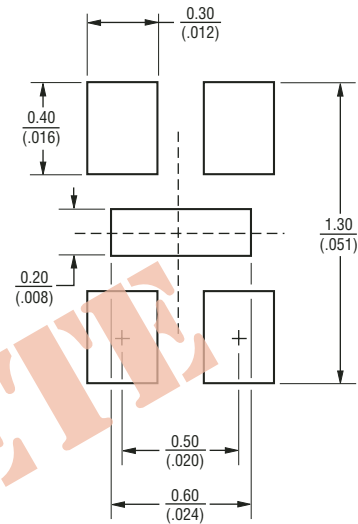
BOURNS®

Product Dimensions

This is a Molded DFN-4 package with NiPdAu on the pads. It weighs approximately 8 mg and has a flammability rating of UL 94V-0.

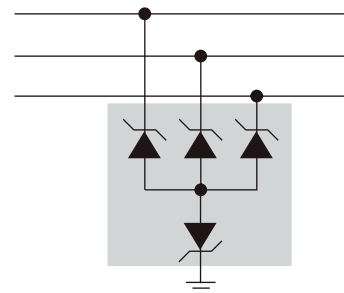
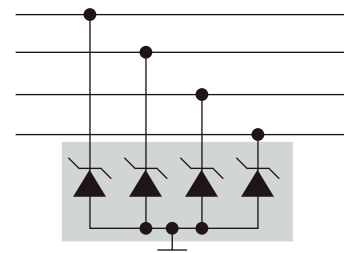


Recommended Footprint



Typical Application

Possible configurations for 3 or 4 data line protection



Typical Part Marking

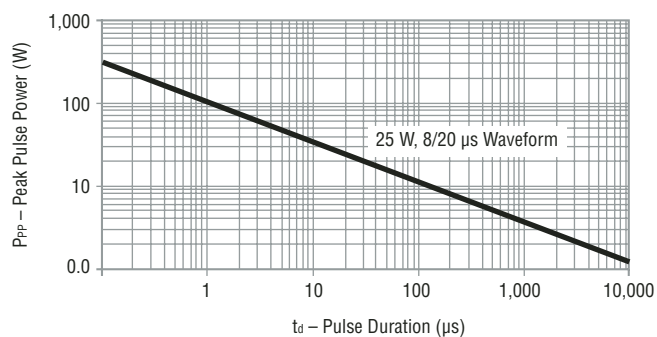
CDDFN4-T05CSD4

CDDFN4-T05 – Surface Mount TVS Diode Array

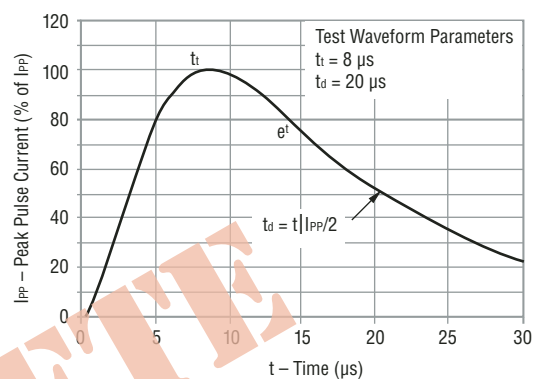
BOURNS®

Rating & Characteristic Curves

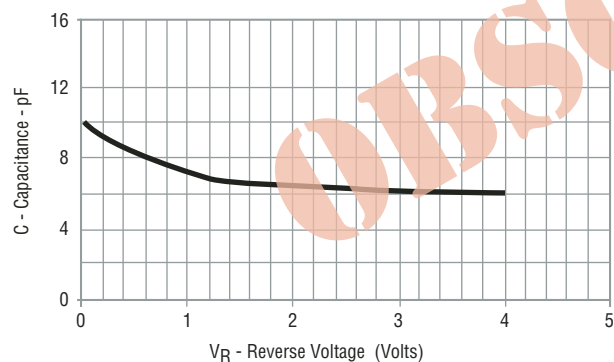
Peak Pulse Power vs Pulse Time



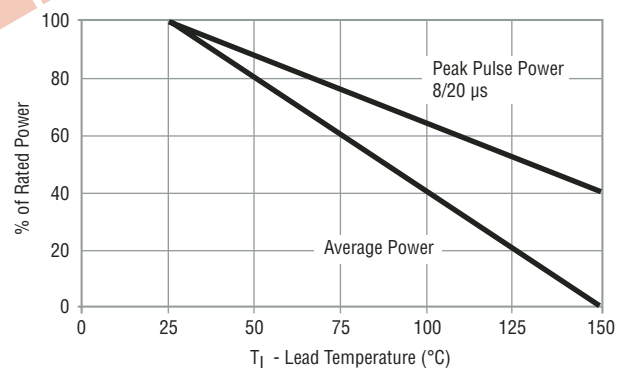
Peak Pulse Curve



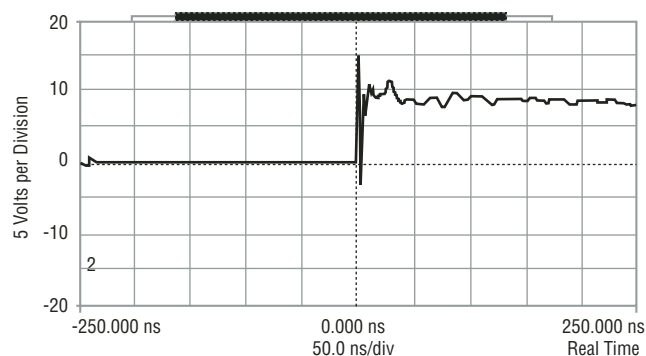
Typical Capacitance vs Voltage



Typical Capacitance vs Voltage



Overshoot & Clamping Voltage



How To Order

Common Code **CD DFN4 - T 05**

Chip Diode

Package

- DFN4 = DFN-4 Package

Model

T = Transient Voltage Suppressor

Working Peak Reverse Voltage

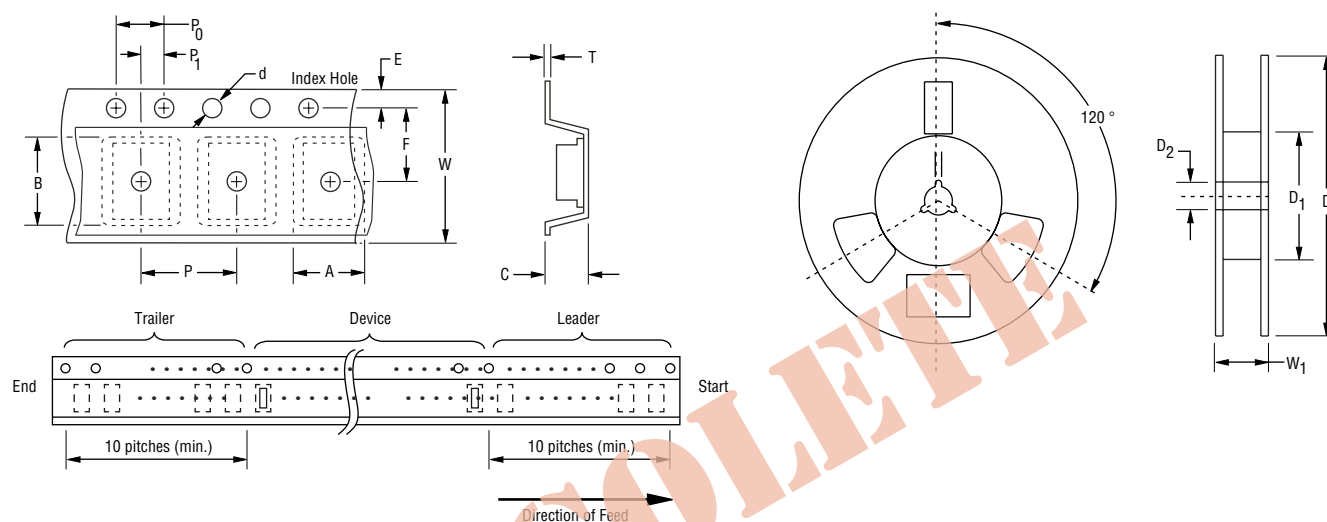
05 = 5 V_{RWM} (Volts)

CDDFN4-T05 – Surface Mount TVS Diode Array

BOURNS®

Packaging Information

The surface mount product is packaged in an 8 mm x 4 mm tape and reel format per EIA-481 standard.



Item	Symbol	DFN-4
Carrier Width	A	1.17 ± 0.10 (0.046 - 0.004)
Carrier Length	B	1.17 ± 0.10 (0.046 - 0.004)
Carrier Depth	C	0.66 ± 0.10 (0.026 - 0.004)
Sprocket Hole	d	1.55 ± 0.05 (0.061 - 0.002)
Reel Outside Diameter	D	178 (7.008)
Reel Inner Diameter	D ₁	50.0 Min. (1.969)
Feed Hole Diameter	D ₂	13.0 ± 0.20 (0.512 - 0.008)
Sprocket Hole Position	E	1.75 ± 0.10 (0.069 - 0.004)
Punch Hole Position	F	3.50 ± 0.05 (0.138 - 0.002)
Punch Hole Pitch	P	4.00 ± 0.10 (0.157 - 0.004)
Sprocket Hole Pitch	P ₀	4.00 ± 0.10 (0.157 - 0.004)
Embossment Center	P ₁	2.00 ± 0.05 (0.079 - 0.002)
Overall Tape Thickness	T	0.20 ± 0.10 (0.008 - 0.004)
Tape Width	W	8.00 ± 0.20 (0.315 - 0.008)
Reel Width	W ₁	14.4 Max. (0.567)
Quantity per Reel	—	3,000



Reliable Electronic Solutions

Asia-Pacific:

Tel: +886-2 2562-4117 • Fax: +886-2 2562-4116

Europe:

Tel: +41-41 768 5555 • Fax: +41-41 768 5510

The Americas:

Tel: +1-951 781-5500 • Fax: +1-951 781-5700

www.bourns.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.