

## CPDA10R5V0SP-HF

RoHS Device

Halogen Free

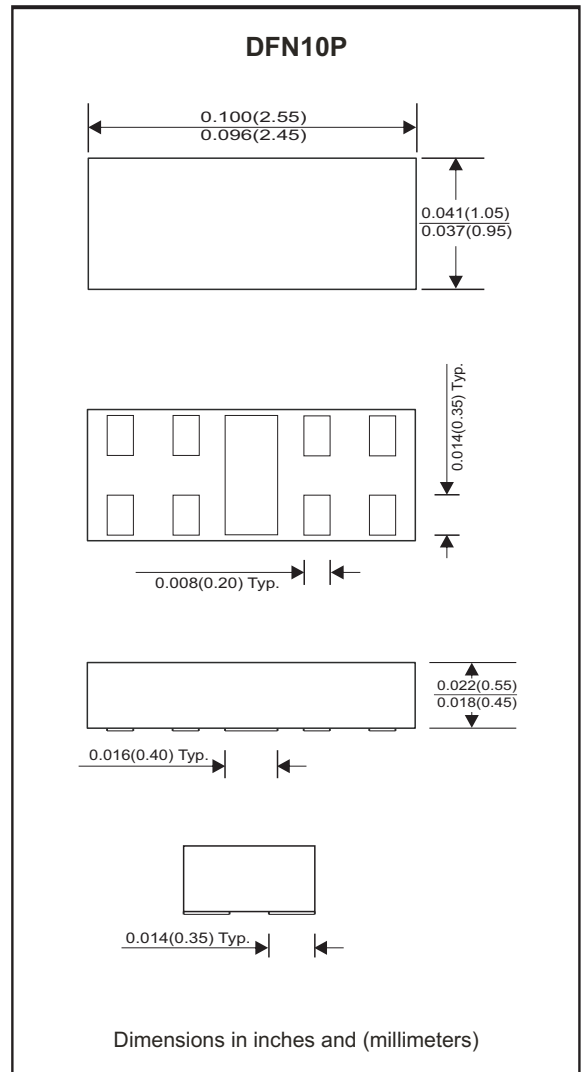
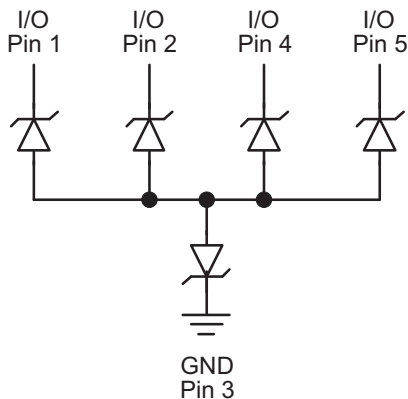
### Features

- IEC61000-4-2 (ESD) $\pm$ 14kV(Contact), $\pm$ 15kV(Air).
- Working voltage: 5.0 V
- Low leakage current.
- Low capacitance: 0.15 pF typical (I/O to GND)

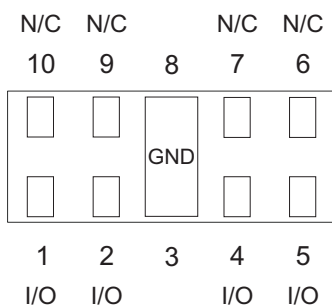
### Mechanical data

- Case: DFN10p package,molded plastic.
- Terminals: Gold plated, solderable per MIL-STD-750,method 2026.
- Mounting position: Any

### Circuit Diagram



### Package



## Maximum Rating (at TA=25°C unless otherwise noted)

| Parameter  | Symbol           | Value       | Unit |
|--|------------------|-------------|------|
| Peak pulse power ( tp = 8/20 us)                             | PPP              | 60          | W    |
| Peak pulse current ( tp = 8/20 us)                           | I <sub>PP</sub>  | 3           | A    |
| ESD per IEC 61000-4-2(Air)<br>ESD per IEC 61000-4-2(Contact) | ESD              | ±15<br>±14  | kV   |
| Operating temperature  | T <sub>J</sub>   | -55 to +125 | °C   |
| Storage temperature  | T <sub>STG</sub> | -55 to +150 | °C   |

## Electrical Characteristics (at TA=25 °C unless otherwise noted)

| Parameter                 | Conditions  | Symbol           | Min | Typ  | Max  | Unit |
|---------------------------|---|------------------|-----|------|------|------|
| Reverse stand-off voltage |   | V <sub>RWM</sub> |     |      | 5.0  | V    |
| Breakdown voltage         | I <sub>R</sub> = 1mA  | V <sub>BR</sub>  | 6.0 |      |      | V    |
| Leakage current           | V <sub>R</sub> = 5.0V   | I <sub>L</sub>   |     |      | 50   | nA   |
| Clamping voltage          | I <sub>PP</sub> = ±1A, T <sub>p</sub> = 8/20us<br>Any Channel Pin to Ground | V <sub>C</sub>   |     | 12   |      | V    |
| Junction capacitance      | V <sub>R</sub> = 0 V, f = 1MHz<br>Any Channel Pin to Ground                 | C <sub>j</sub>   |     | 0.15 | 0.25 | pF   |

## RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CPDA10R5V0SP-HF)

Fig.1 - 8/20us Peak Pulse Current Waveform ACC. IEC 61000-4-5

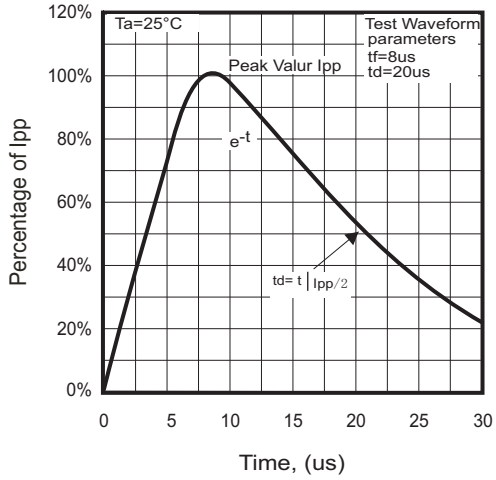


Fig.2 - Typical Capacitance Between Terminals Characteristics

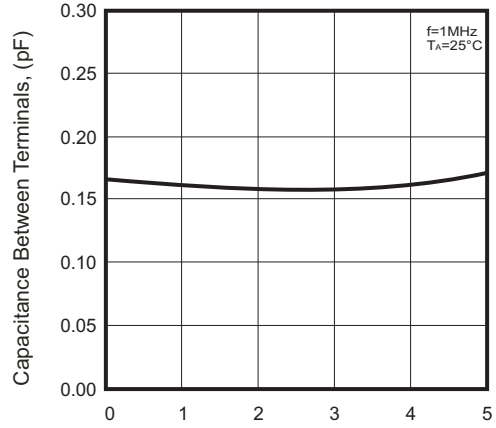


Fig.3 - Typical Clamping Voltage Vs. Peak Pulse Current

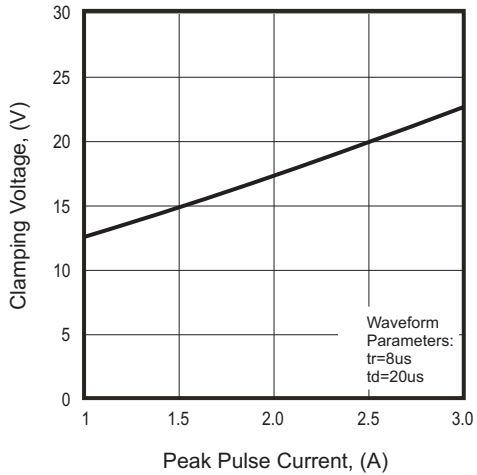
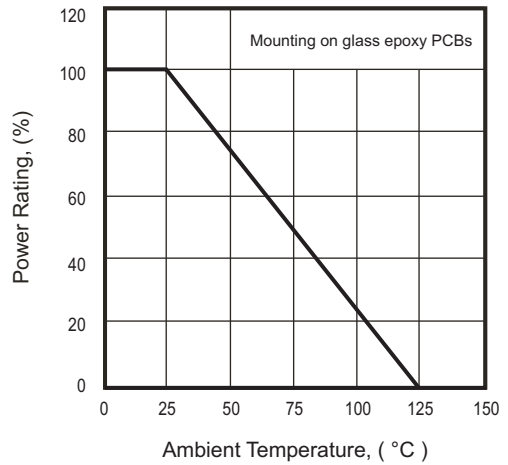
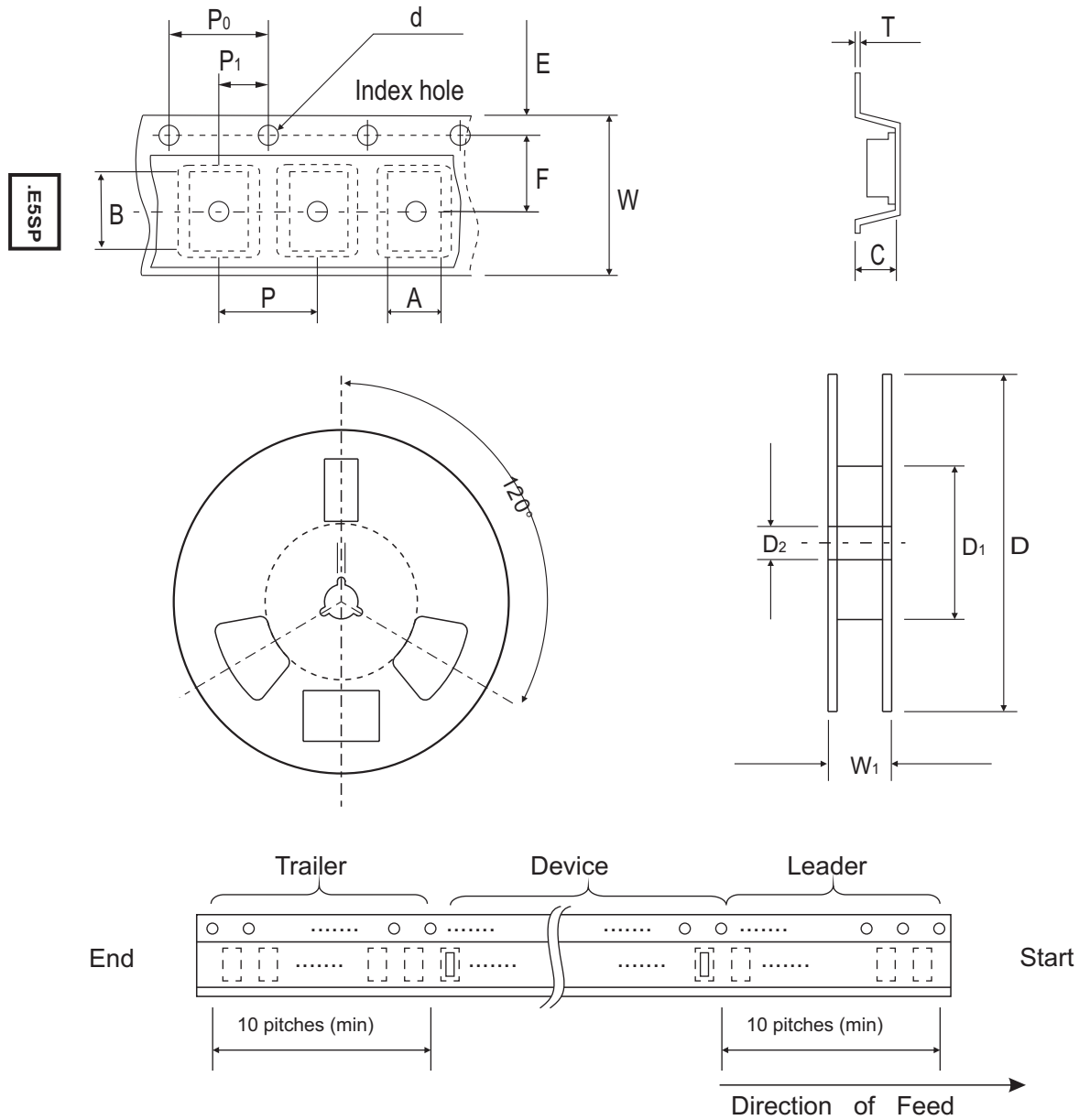


Fig.4 - Power Rating Derating Curve



## Reel Taping Specification



| DFN10P | SYMBOL | A             | B             | C             | d                    | D             | D <sub>1</sub>       | D <sub>2</sub> |
|--------|--------|---------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|----------------|
|        | (mm)   | 1.14 ± 0.05   | 2.64 ± 0.05   | 0.64 ± 0.05   | 1.50 + 0.10<br>- 0   | 178 ± 1       | 60.0 + 0.50<br>- 0   | 13.0 ± 0.20    |
|        | (inch) | 0.045 ± 0.002 | 0.104 ± 0.002 | 0.025 ± 0.002 | 0.059 + 0.004<br>- 0 | 7.008 ± 0.039 | 2.362 + 0.020<br>- 0 | 0.512 ± 0.008  |

| DFN10P | SYMBOL | E             | F             | P             | P <sub>0</sub> | P <sub>1</sub> | T             | W             | W <sub>1</sub> |
|--------|--------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
|        | (mm)   | 1.75 ± 0.10   | 3.50 ± 0.05   | 4.00 ± 0.10   | 4.00 ± 0.10    | 2.00 ± 0.05    | 0.20 ± 0.05   | 8.00 ± 0.30   | 12.0 ± 0.15    |
|        | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.138 ± 0.002 | 0.157 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004  | 0.079 ± 0.002  | 0.008 ± 0.002 | 0.315 ± 0.012 | 0.472 ± 0.006  |

Company reserves the right to improve product design, functions and reliability without notice.

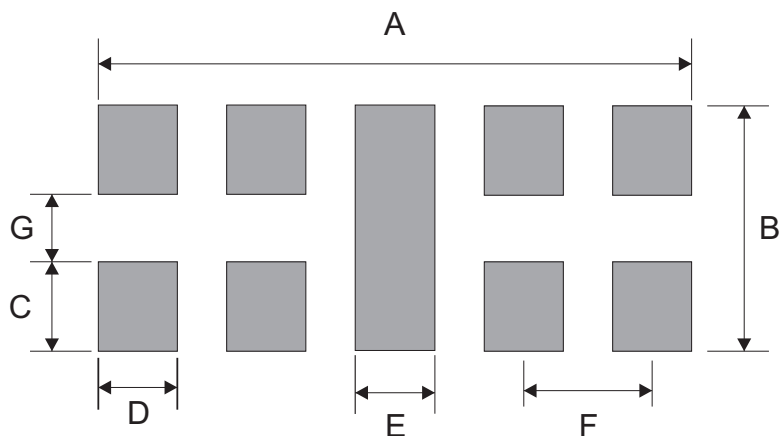
## Marking Code

| Part Number     | Marking Code |
|-----------------|--------------|
| CPDA10R5V0SP-HF | .E5SP        |



## Suggested PAD Layout

| SIZE | DFN10P |        |
|------|--------|--------|
|      | (mm)   | (inch) |
| A    | 2.30   | 0.091  |
| B    | 1.00   | 0.039  |
| C    | 0.38   | 0.015  |
| D    | 0.30   | 0.012  |
| E    | 0.30   | 0.012  |
| F    | 0.50   | 0.020  |
| G    | 0.24   | 0.009  |



## Standard Packaging

| Case Type | Qty Per Reel | Reel Size |
|-----------|--------------|-----------|
|           | (Pcs)        | (inch)    |
| DFN10P    | 3,000        | 7         |

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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