

## CDSZC01100-HF

**$I_o = 100\text{ mA}$**   
 **$V_R = 80\text{ Volts}$**   
**RoHS Device**  
**Halogen Free**



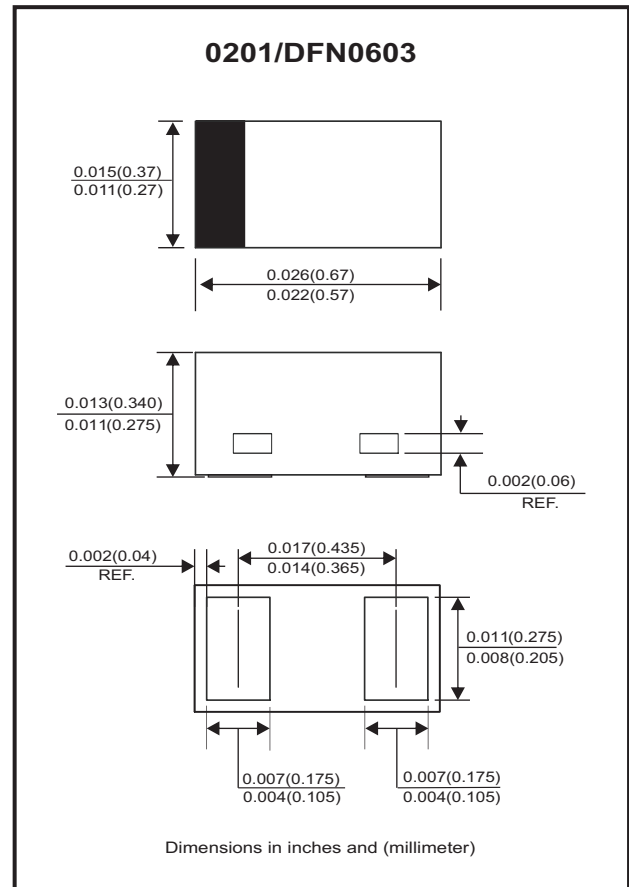
### Features

- High Speed.
- Designed for mounting on ultra small surface.
- Extremely thin/leadless package.
- High mounting capability, strong surge withstand, high reliability.
- Low capacitance.

### Mechanical data

- Case: 0201/DFN0603 package, molded plastic.
- Terminals: Gold plated, solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Polarity: Color band denotes cathode end.
- Mounting position: Any
- Weight: 0.0004 grams(approx.).

### Circuit diagram



### Maximum Rating (at $T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

| Parameter                                 | Conditions           | Symbol    | Min | Typ | Max  | Unit             |
|-------------------------------------------|----------------------|-----------|-----|-----|------|------------------|
| Repetitive peak reverse voltage           |                      | $V_{RRM}$ |     |     | 100  | V                |
| Reverse voltage                           |                      | $V_R$     |     |     | 80   | V                |
| Repetitive peak forward current           |                      | $I_{FM}$  |     |     | 300  | mA               |
| Average forward current                   |                      | $I_o$     |     |     | 100  | mA               |
| Non-repetitive peak forward surge current | $T_p=1.0\mu\text{s}$ | $I_{FSM}$ |     |     | 2    | A                |
| Power dissipation                         |                      | $P_D$     |     |     | 200  | mW               |
| Operating temperature range               |                      | $T_J$     | -40 |     | +150 | $^\circ\text{C}$ |
| Storage temperature range                 |                      | $T_{STG}$ | -55 |     | +150 | $^\circ\text{C}$ |

## Electrical Characteristics (at $T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

| Parameter                     | Conditions                                                                    | Symbol   | Min | Typ  | Max | Unit          |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|------|-----|---------------|
| Forward voltage               | $I_F = 1\text{mA}$                                                            | $V_F$    |     | 0.61 |     | V             |
|                               | $I_F = 10\text{mA}$                                                           |          |     | 0.75 |     | V             |
|                               | $I_F = 100\text{mA}$                                                          |          |     | 0.93 | 1.2 | V             |
| Reverse current               | $V_R = 30\text{V}$                                                            | $I_R$    |     |      | 0.3 | $\mu\text{A}$ |
|                               | $V_R = 80\text{V}$                                                            |          |     |      | 0.5 | $\mu\text{A}$ |
| Capacitance between terminals | $f = 1\text{MHz}$ , and 0 VDC reverse voltage                                 | $C_T$    |     | 0.35 | 3   | pF            |
| Reverse recovery time         | $I_F = I_R = 10\text{mA}$ , $R_L = 100\ \text{ohms}$<br>$I_{rr} = 1\text{mA}$ | $T_{RR}$ |     |      | 4   | nS            |

## RATING AND TYPICAL CHARACTERISTIC CURVES (CDSZC01100-HF)

Fig.1 - Forward Characteristics

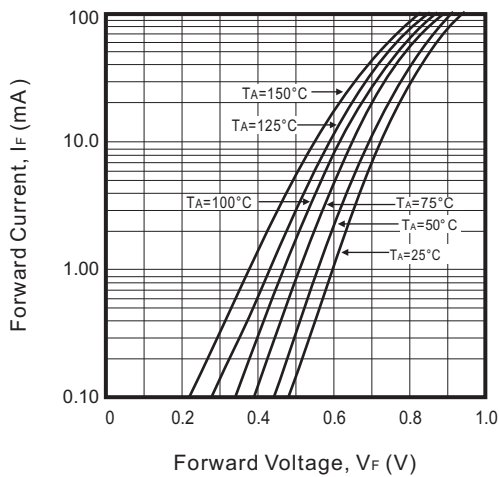


Fig.2 - Reverse Characteristics

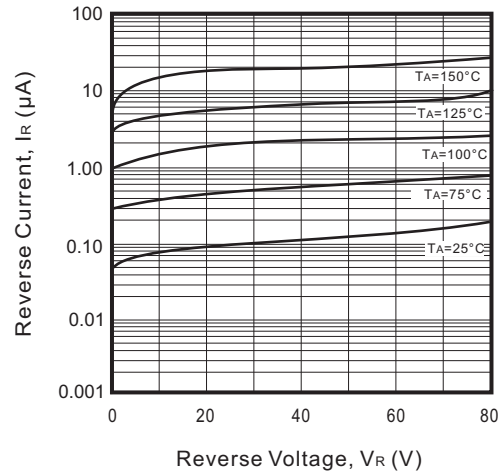


Fig.3 - Capacitance Between Terminals Characteristics

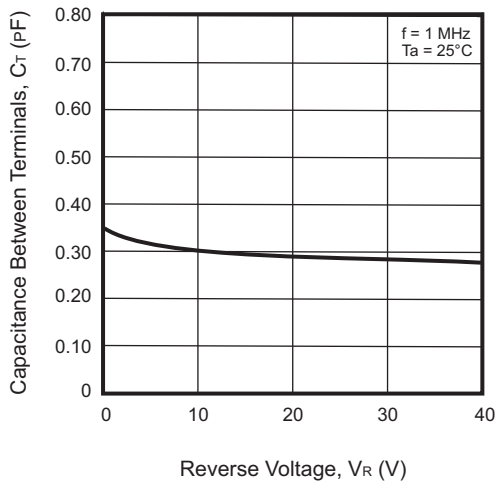
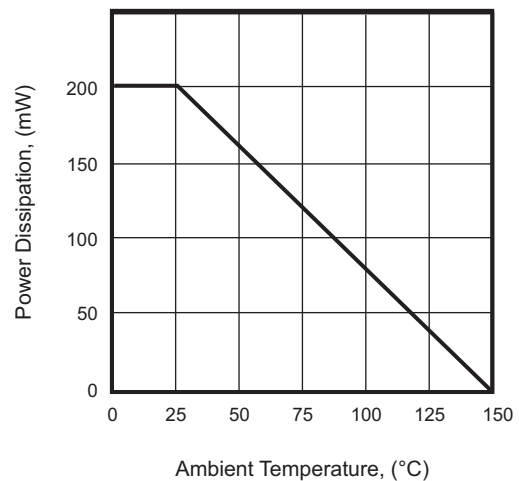
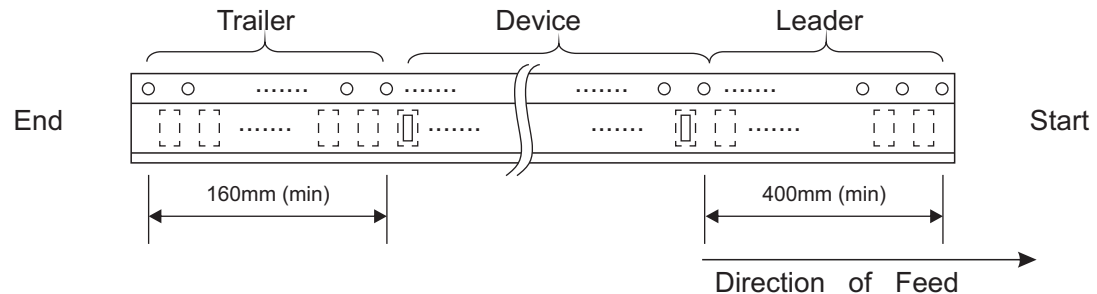
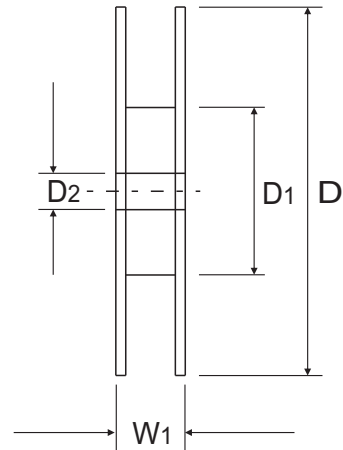
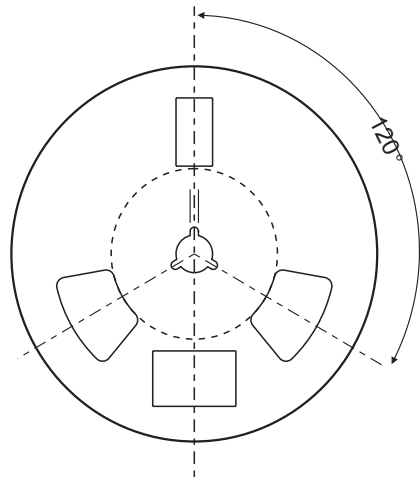
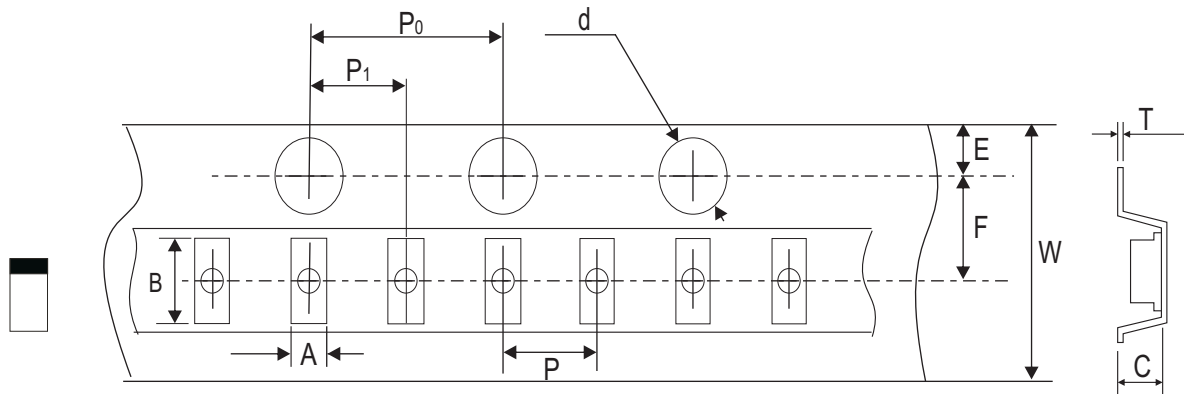


Fig.4 - Power Derating Curve



## Reel Taping Specification



| 0201<br>(DFN0603) | SYMBOL | A             | B             | C             | d                        | D             | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> |
|-------------------|--------|---------------|---------------|---------------|--------------------------|---------------|----------------|----------------|
|                   | (mm)   | 0.37 ± 0.03   | 0.67 ± 0.03   | 0.35 ± 0.03   | 1.50 + 0.10<br>- 0.00    | 178.00 ± 1.00 | 60.00 ± 0.50   | 13.50 ± 0.20   |
|                   | (inch) | 0.015 ± 0.001 | 0.026 ± 0.001 | 0.014 ± 0.001 | 0.059 + 0.004<br>- 0.000 | 7.008 ± 0.039 | 2.362 ± 0.020  | 0.531 ± 0.008  |

| 0201<br>(DFN0603) | 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   | 2.00 ± 0.05   | 4.00 ± 0.10    | 2.00 ± 0.05    | 0.20 ± 0.02   | 8.00 + 0.30<br>- 0.10    | 12.00 + 0.50<br>- 0.00   |
|                   | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.138 ± 0.002 | 0.157 ± 0.002 | 0.157 ± 0.004  | 0.079 ± 0.002  | 0.008 ± 0.001 | 0.315 + 0.012<br>- 0.004 | 0.472 + 0.020<br>- 0.000 |

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

REV:A

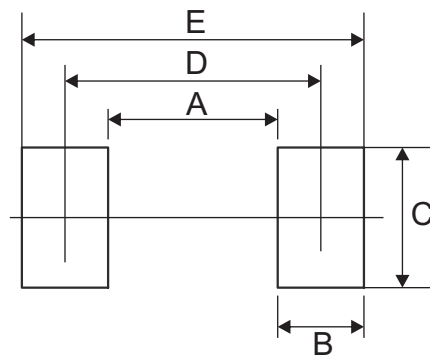
## Marking Code

| Part Number   | Marking Code |
|---------------|--------------|
| CDSZC01100-HF | S            |



## Suggested PAD Layout

| SIZE | 0201(DFN0603) |        |
|------|---------------|--------|
|      | (mm)          | (inch) |
| A    | 0.16          | 0.006  |
| B    | 0.24          | 0.009  |
| C    | 0.34          | 0.013  |
| D    | 0.40          | 0.016  |
| E    | 0.64          | 0.025  |



## Standard Packaging

| Case Type     | Qty Per Reel | Reel Size |
|---------------|--------------|-----------|
|               | (Pcs)        | (inch)    |
| 0201(DFN0603) | 10,000       | 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