

CDBD2040-HF Thru. CDBD20200-HF

Reverse Voltage: 40 to 200 Volts

Forward Current: 20.0 Amp

RoHS Device

Halogen Free

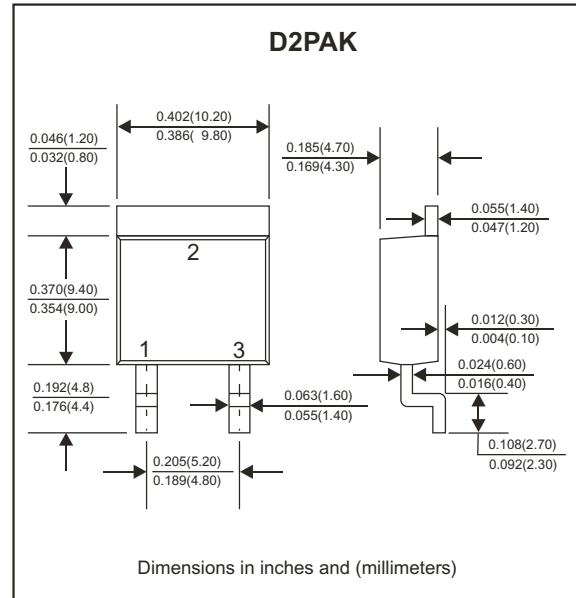


Features

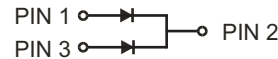
- Batch process design, excellent power dissipation offers better reverse leakage current and thermal resistance.
- Low power loss, high efficiency.
- High current capability, low forward voltage drop.
- High surge capability.
- Guard ring for overvoltage protection.
- Ultra high-speed switching.
- Silicon epitaxial planar chip, metal silicon junction.
- Lead-free part meets environmental standards of MIL-STD-19500 /228

Mechanical data

- Case: TO-263/D2PAK, molded plastic.
- Terminals: Solder plated, Solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Polarity: Indicated by cathode band.
- Mounting Position: Any
- Weight: 1.46 grams (approx.).



Circuit Diagram



Maximum Ratings (At Ta=25°C, unless otherwise noted)

| Parameter | Symbol | CDBD 2040-HF | CDBD 2045-HF | CDBD 2060-HF | CDBD 20100-HF | CDBD 20150-HF | CDBD 20200-HF | Unit |
|---|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Repetitive peak reverse voltage | V_{RRM} | 40 | 45 | 60 | 100 | 150 | 200 | V |
| Continuous reverse voltage | V_R | 40 | 45 | 60 | 100 | 150 | 200 | V |
| RMS voltage | V_{RMS} | 28 | 31.5 | 42 | 70 | 105 | 140 | V |
| Maximum Forward rectified current (See fig. 1) | I_O | 20.0 | | | | | | A |
| Maximum forward voltage $I_F=10.0A$ | V_F | 0.55 | | 0.75 | 0.85 | 1.00 | | V |
| Maxium forward surge current, 8.3ms singlehalf sine-wave superimposed on rate load (JEDEC method) | I_{FSM} | 150 | | | | | | A |
| Maximum reverse current | $V_R=V_{RRM}$ $T_A=25^\circ C$ | 0.5 | | | | | | mA |
| | $V_R=V_{RRM}$ $T_A=100^\circ C$ | 50 | | | | | | mA |
| Typical thermal resistance | Junction to Case | 2.0 | | | | | | $^\circ C/W$ |
| Operating temperature | T_J | -55 to +125 | | | -55 to +150 | | | $^\circ C$ |
| Storage temperature | T_{STG} | -65 to +175 | | | | | | $^\circ C$ |

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CDBD2040-HF Thru. CDBD20200-HF)

FIG.1- Typical Forward Current De-rating Curve

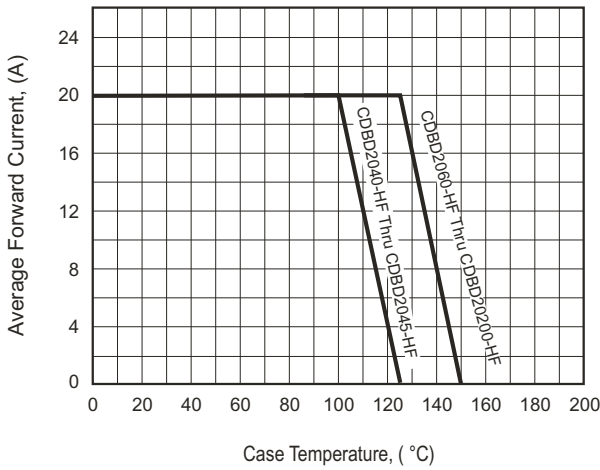


FIG.2- Typical Forward Characteristics

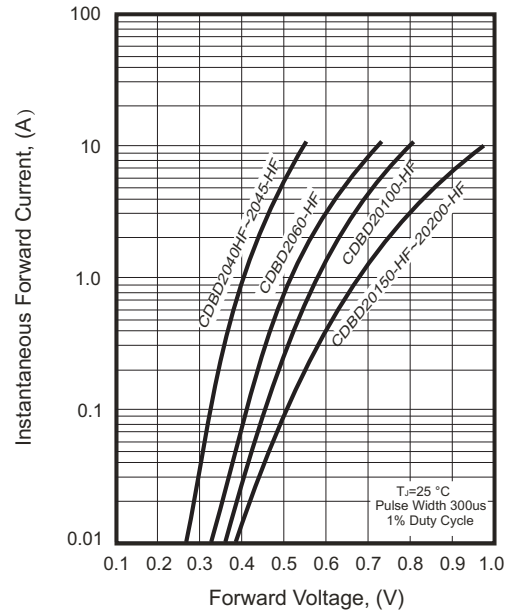


FIG.3- Maximum Non-Repetitive Forward Surge Current

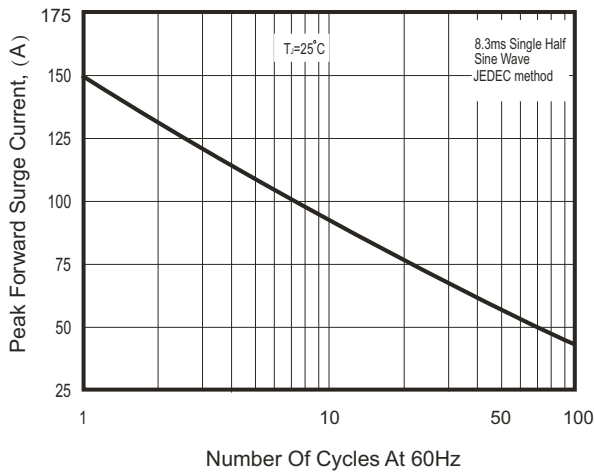
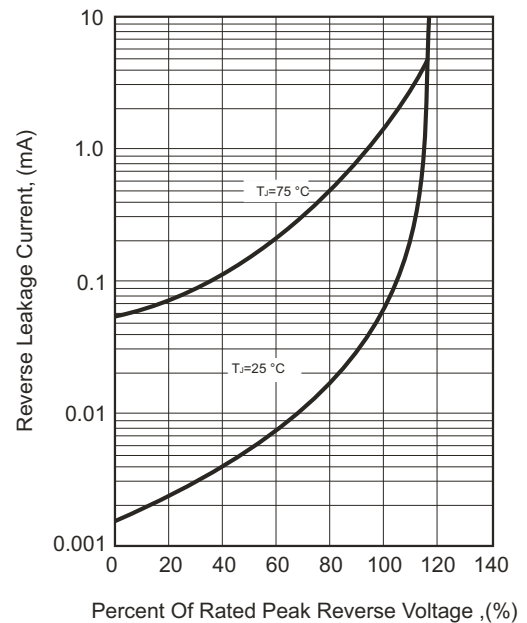
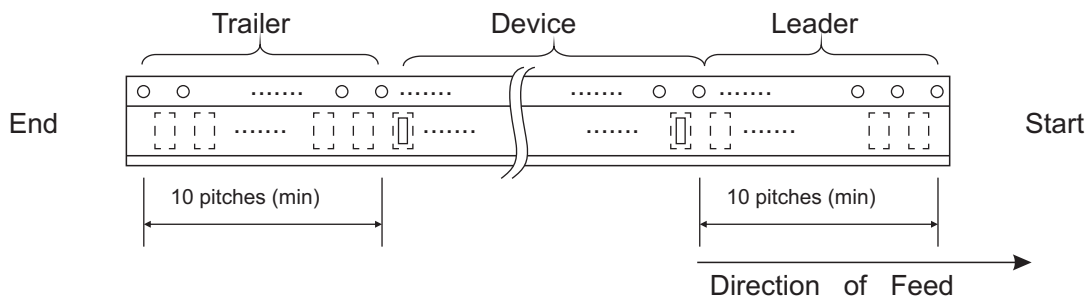
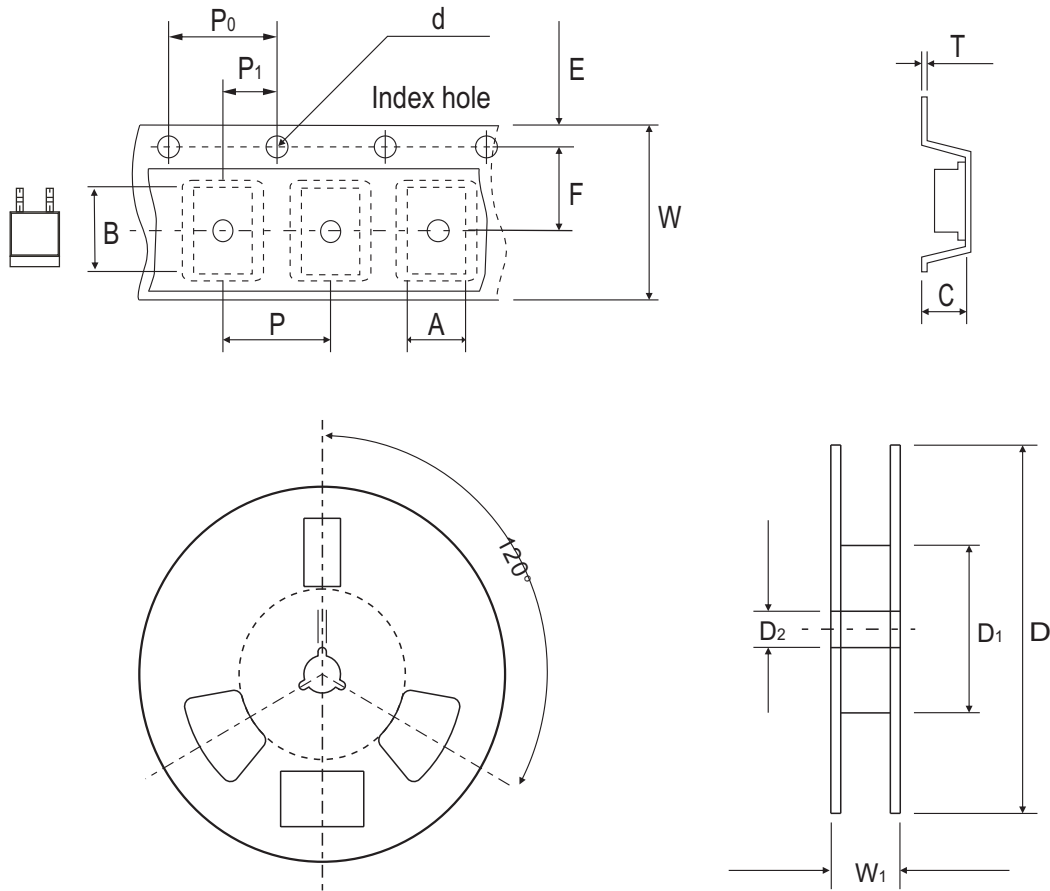


FIG.4 - Typical Reverse Characteristics



Reel Taping Specification

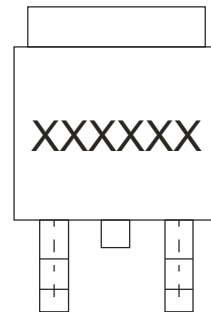


| TO-263/D2PAK | SYMBOL | A | B | C | d | D | D1 | D2 |
|--------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|---------------|
| | (mm) | 10.70 ± 0.10 | 16.30 ± 0.10 | 5.10 ± 0.10 | 1.50 ± 0.10 | 330.00 ± 2.00 | 50.0 MIN. | 13.0 ± 0.50 |
| | (inch) | 0.421 ± 0.004 | 0.642 ± 0.004 | 0.201 ± 0.004 | 0.059 ± 0.004 | 13.00 ± 0.079 | 1.969 MIN. | 0.512 ± 0.020 |

| TO-263/D2PAK | SYMBOL | E | F | P | P0 | P1 | T | W | W1 |
|--------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | (mm) | 1.75 ± 0.10 | 11.50 ± 0.10 | 16.00 ± 0.10 | 4.00 ± 0.10 | 2.00 ± 0.10 | 0.23 ± 0.10 | 24.00 ± 0.30 | 30.00 ± 1.0 |
| | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.453 ± 0.004 | 0.630 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004 | 0.079 ± 0.004 | 0.009 ± 0.004 | 0.945 ± 0.012 | 1.181 ± 0.039 |

Marking Code

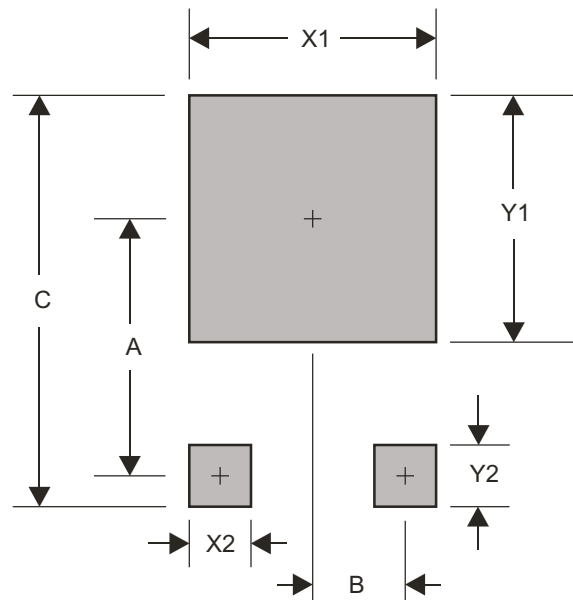
| Part Number | Marking Code |
|--------------|--------------|
| CDBD2040-HF | SK2040 |
| CDBD2045-HF | SK2045 |
| CDBD2060-HF | SK2060 |
| CDBD20100-HF | SK20100 |
| CDBD20150-HF | SK20150 |
| CDBD20200-HF | SK20200 |



XXXXXX / XXXXXXXX = Product type marking code

Suggested PAD Layout

| SIZE | TO-263 / D2PAK | |
|------|----------------|--------|
| | (mm) | (inch) |
| A | 9.50 | 0.374 |
| B | 2.50 | 0.098 |
| C | 16.90 | 0.665 |
| X1 | 10.80 | 0.425 |
| X2 | 1.80 | 0.071 |
| Y1 | 11.40 | 0.449 |
| Y2 | 3.50 | 0.138 |



Standard Packaging

| Case Type | Qty per Reel | Reel Size |
|----------------|--------------|-----------|
| | (Pcs) | (inch) |
| TO-263 / D2PAK | 800 | 13 |

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