

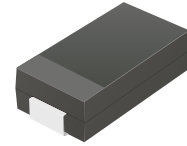
CDBB340-HF Thru. CDBB3100-HF

Reverse Voltage: 40 to 100 Volts

Forward Current: 3.0 Amp

RoHS Device

Halogen Free

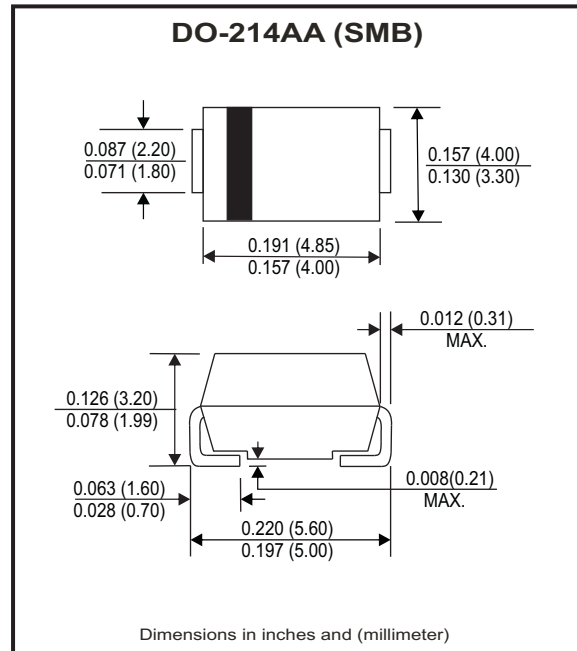


Features

- Low Profile surface mount applications in order to optimize board space.
- 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.

Mechanical data

- Epoxy: UL94-V0 rate flame retardant.
- Case: Molded plastic, DO-214AA / SMB
- Terminals: Solderable per MIL-STD-750, method 2026.
- Polarity: Indicated by cathode band.
- Weight: 0.091 grams



Circuit Diagram



Maximum Ratings and Electrical Characteristics

Ratings at Ta=25°C unless otherwise noted.
Single phase, half wave, 60Hz, resistive or inductive loaded.
For capacitive load, derate current by 20% .

| Parameter | Symbol | CDBB 340-HF | CDBB 360-HF | CDBB 3100-HF | Unit |
|---|------------------|-------------|-------------|--------------|------|
| Max. repetitive peak reverse voltage | V _{RRM} | 40 | 60 | 100 | V |
| Max. DC blocking voltage | V _{DC} | 40 | 60 | 100 | V |
| Max. RMS voltage | V _{RMS} | 28 | 42 | 70 | V |
| Max. instantaneous forward voltage @ 3.0A, T _A =25°C | V _F | 0.50 | 0.70 | 0.81 | V |
| Operating temperature range | T _{op} | -40 to +70 | | | °C |
| Junction temperature range | T _J | -50 to +150 | | | °C |
| Storage temperature range | T _{STG} | -50 to +175 | | | °C |

| Parameter | Conditions | Symbol | MIN. | TYP. | MAX. | Unit |
|----------------------------|--|------------------|------|------|------|------|
| Forward rectified current | see Fig.1 | I _O | | | 3.0 | A |
| Forward surge current | 8.3ms single half sine-wave superimposed on rate load (JEDEC method) | I _{FSM} | | | 70 | A |
| Reverse Current | V _R =V _{RRM} T _J =25°C | I _R | | | 0.5 | mA |
| | V _R =V _{RRM} T _J =100°C | I _R | | | 20 | mA |
| Thermal Resistance | Junction to ambient | R _{θJA} | | 55 | | °C/W |
| Diode Junction capacitance | f=1MHz and applied 4V DC reverse Voltage | C _J | | 250 | | pF |

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

REV: E

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CDBB340-HF thru. CDBB3100-HF)

Fig.1 - Typical Forward Current Derating Curve

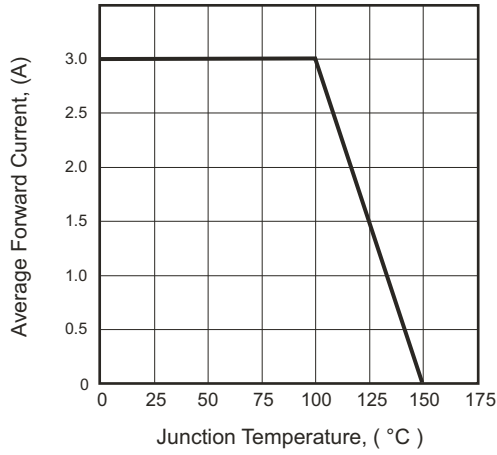


Fig.2 - Typical Forward Characteristics

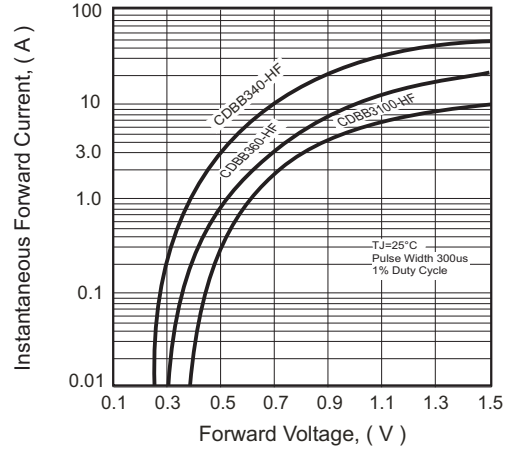


Fig.3 - Maximum Non-repetitive Forward Surge Current

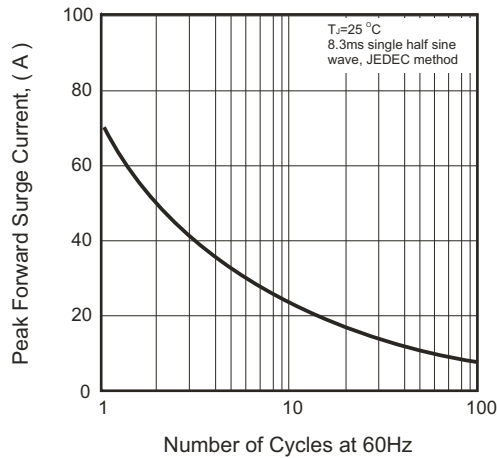


Fig.4 - Typical Junction Capacitance

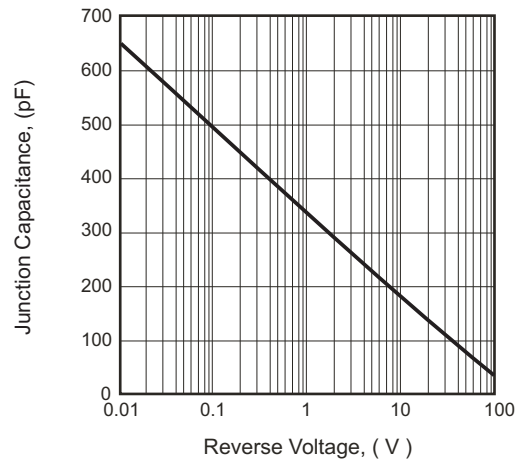
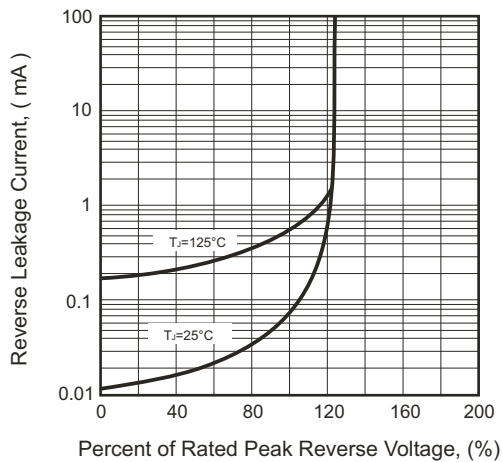
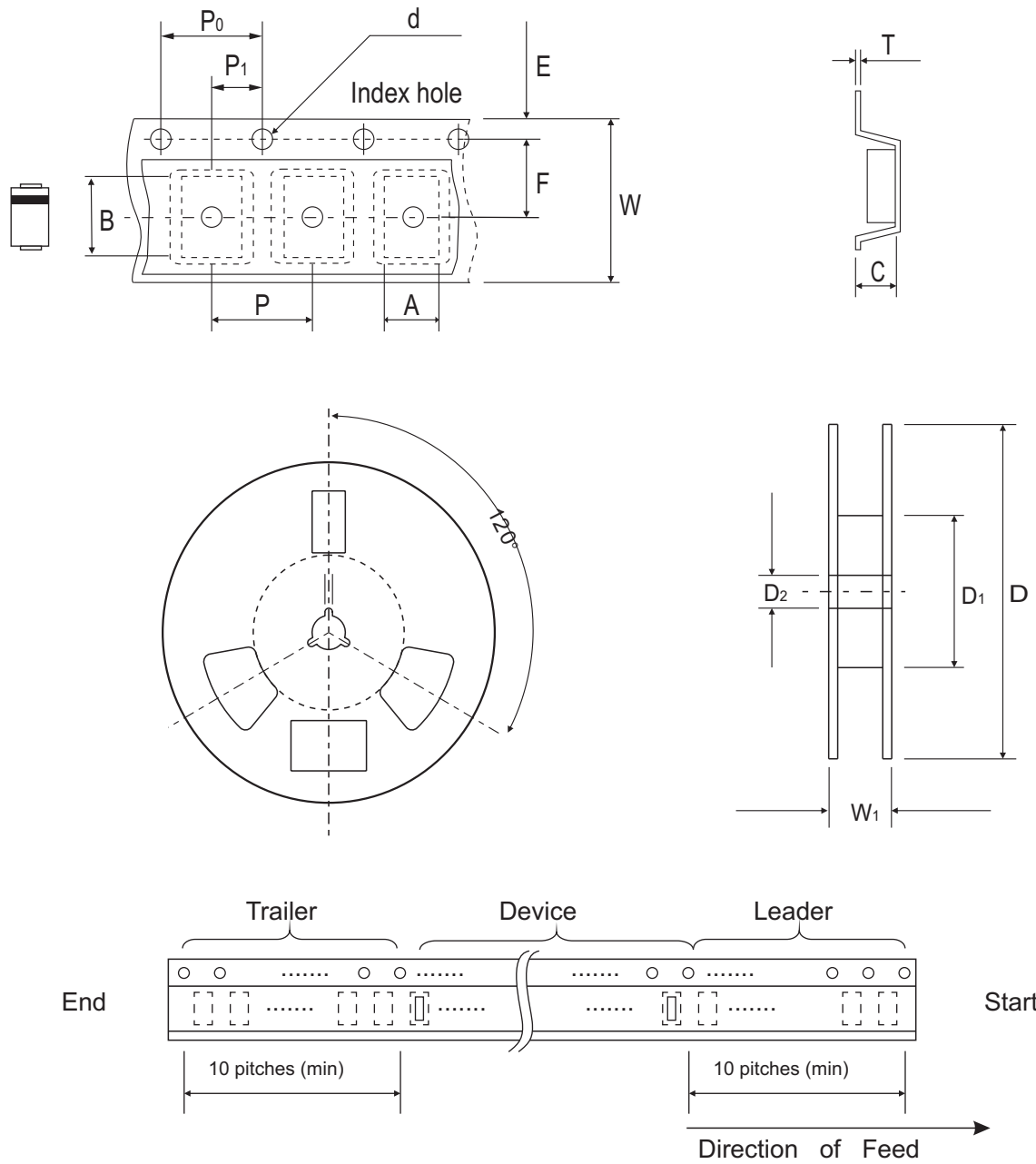


Fig.5 - Typical Reverse Characteristics



Reel Taping Specification

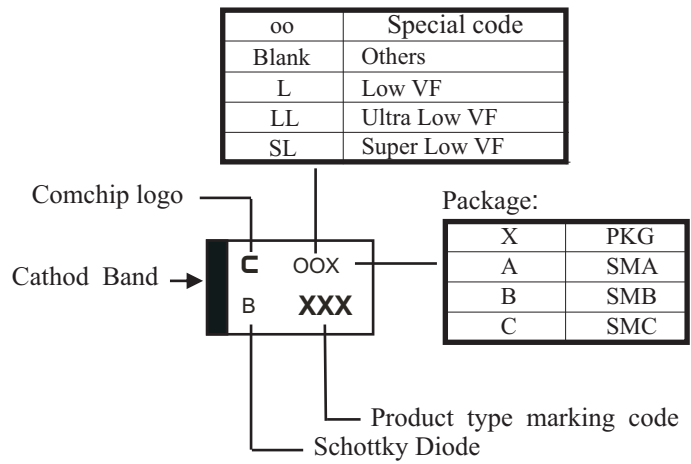


| DO-214AA (SMB) | SYMBOL | A | B | C | d | D | D1 | D2 |
|-------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|---------------|
| | (mm) | 4.00 ± 0.10 | 5.90 ± 0.10 | 3.00 ± 0.10 | 1.50 ± 0.10 | 330 ± 2.00 | 50.0 MIN. | 13.50 ± 0.50 |
| | (inch) | 0.157 ± 0.004 | 0.232 ± 0.004 | 0.118 ± 0.004 | 0.059 ± 0.004 | 12.99 ± 0.079 | 1.969 MIN. | 0.531 ± 0.020 |

| DO-214AA (SMB) | SYMBOL | E | F | P | P0 | P1 | T | W | W1 |
|-------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | (mm) | 1.75 ± 0.10 | 5.50 ± 0.10 | 8.00 ± 0.10 | 4.00 ± 0.10 | 2.00 ± 0.10 | 0.60 ± 0.10 | 12.0 ± 0.30 | 18.4 ± 1.00 |
| | (inch) | 0.069 ± 0.004 | 0.217 ± 0.004 | 0.315 ± 0.004 | 0.157 ± 0.004 | 0.079 ± 0.004 | 0.236 ± 0.004 | 0.472 ± 0.012 | 0.724 ± 0.040 |

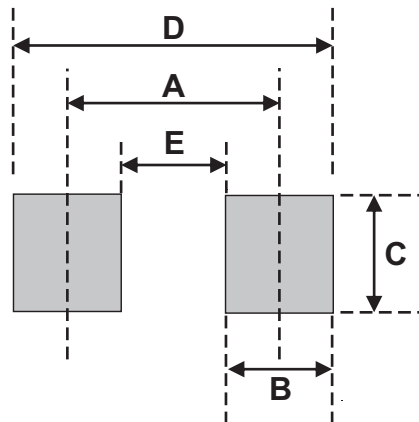
Marking Code

| Part Number | Marking Code |
|-------------|--------------|
| CDBB340-HF | 340 |
| CDBB360-HF | 360 |
| CDBB3100-HF | 3100 |



Suggested PAD Layout

| SIZE | DO-214AA (SMB) | |
|------|----------------|--------|
| | (mm) | (inch) |
| A | 4.30 | 0.169 |
| B | 2.50 | 0.098 |
| C | 2.30 | 0.091 |
| D | 6.80 | 0.268 |
| E | 1.80 | 0.071 |



Standard Packaging

| Case Type | REEL PACK | |
|----------------|--------------|------------------|
| | REEL (pcs) | Reel Size (inch) |
| DO-214AA (SMB) | 3,000 | 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