

# CDBB5150-HF Thru. CDBB5200-HF

**Reverse Voltage: 150 to 200 Volts**

**Forward Current: 5.0 Amp**

**RoHS Device**

**Halogen Free**

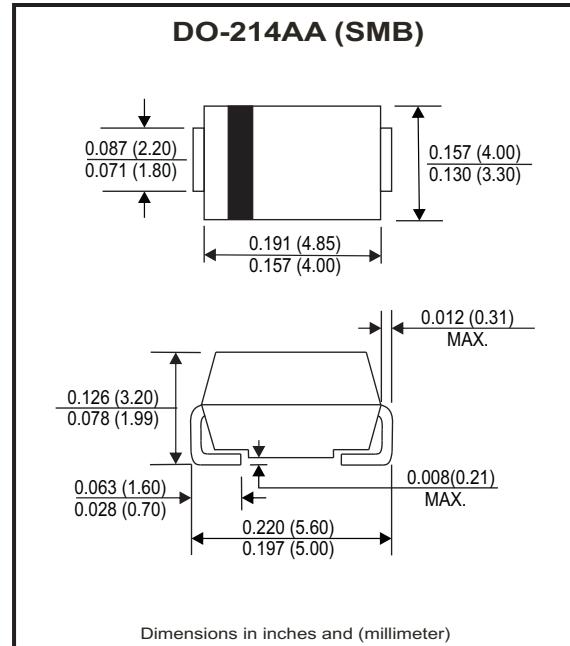


## Features

- 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



## Maximum Ratings and Electrical Characteristics

Ratings at  $T_A=25^\circ\text{C}$  unless otherwise noted.  
Single phase, half wave, 60Hz, resistive or inductive loaded.  
For capacitive load, derate current by 20%.

Parameter	Symbol	CDBB 5150-HF	CDBB 5200-HF	Units	
Max. repetitive peak reverse voltage	$V_{RRM}$	150	200	V	
Max. DC blocking voltage	$V_{DC}$	150	200	V	
Max. RMS voltage	$V_{RMS}$	105	140	V	
Max. instantaneous forward voltage @ 5.0A, $T_A=25^\circ\text{C}$	$V_F$	0.87	0.90	V	
Operating Temperature	$T_J$	-50 to +175			°C

Parameter	Conditions	Symbol	MIN.	TYP.	MAX.	Units
Forward rectified current	see Fig.1	$I_o$			5.0	A
Forward surge current	8.3ms single half sine-wave superimposed on rate load (JEDEC method)	$I_{FSM}$			125	A
Reverse Current	$V_R = V_{RRM} T_A=25^\circ\text{C}$	$I_R$			0.5	mA
	$V_R = V_{RRM} T_A=100^\circ\text{C}$	$I_R$			20	mA
Thermal Resistance	Junction to ambient	$R_{\theta JA}$		24		°C/W
Diode Junction capacitance	f=1MHz and applied 4V DC reverse Voltage	$C_J$		380		pF
Storage temperature		$T_{STG}$	-50		+175	°C

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

REV:B

# SMD Schottky Barrier Rectifiers

**Comchip**  
SMD Diode Specialist

## RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (CDBB5150-HF Thru. CDBB5200-HF)

Fig.1 - Typical Forward Current Derating Curve

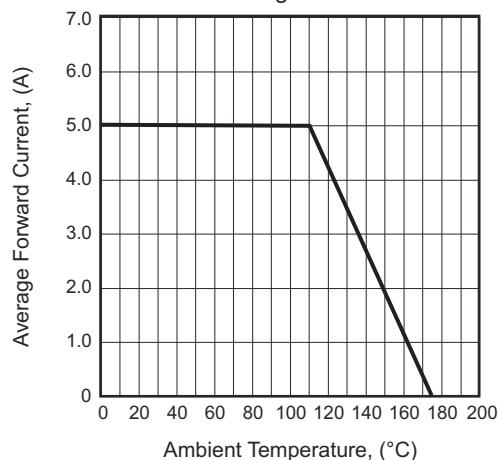


Fig.2 - Typical Forward Characteristics

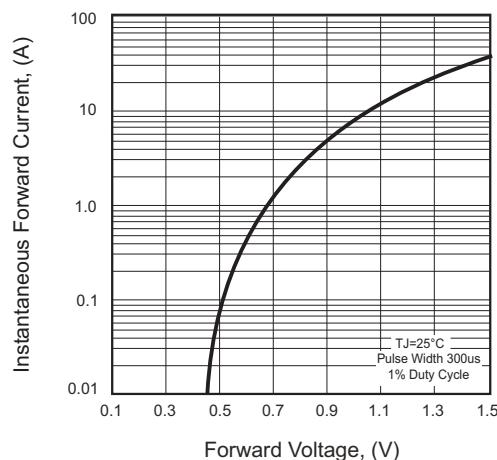


Fig.3 - Maximum Non-repetitive Forward Surge Current

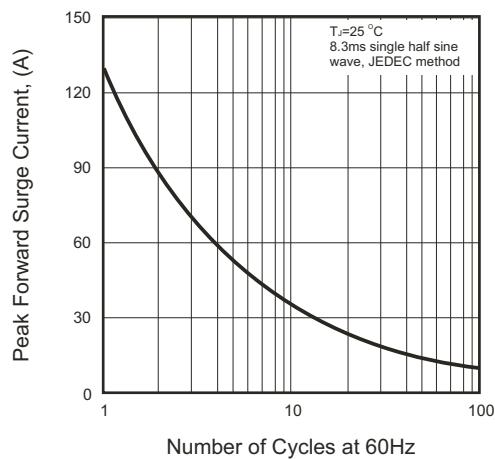


Fig.4 - Typical Junction Capacitance

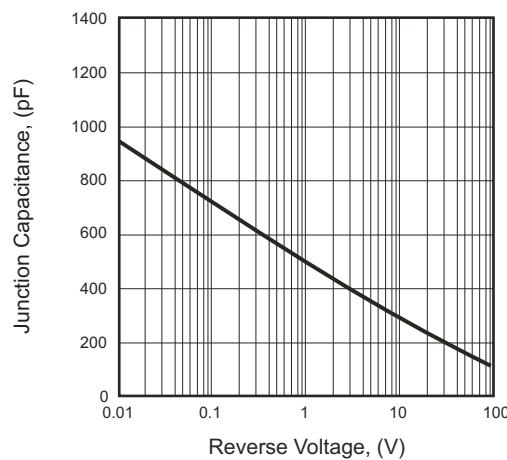
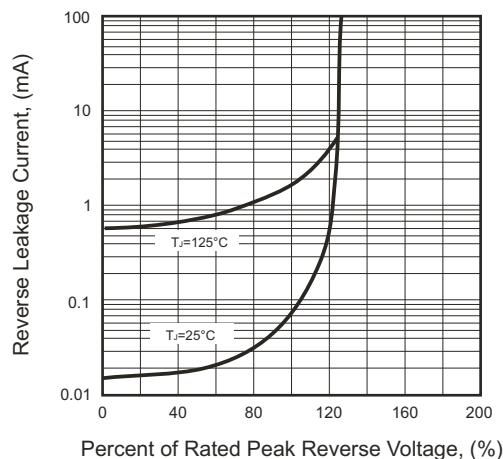
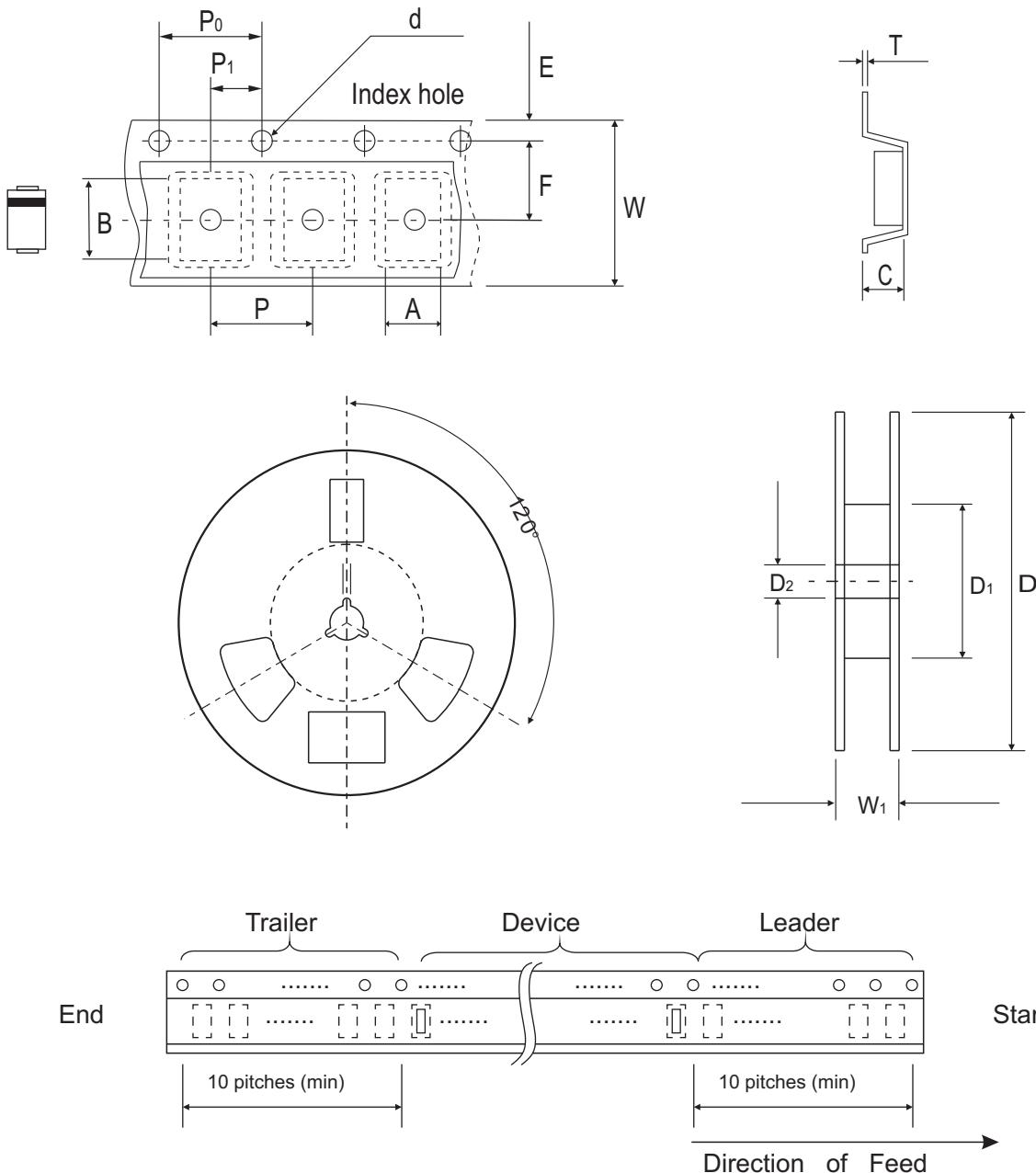


Fig.5 - Typical Reverse Characteristics



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

## Reel Taping Specification



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

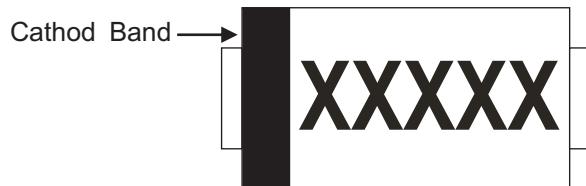
DO-214AA (SMB)	SYMBOL	E	F	P	P0	P1	T	W	W1
	(mm)	$1.75 \pm 0.10$	$5.50 \pm 0.10$	$8.00 \pm 0.10$	$4.00 \pm 0.10$	$2.00 \pm 0.10$	$0.60 \pm 0.10$	$12.0 \pm 0.30$	$18.4 \pm 1.00$
	(inch)	$0.069 \pm 0.004$	$0.217 \pm 0.004$	$0.315 \pm 0.004$	$0.157 \pm 0.004$	$0.079 \pm 0.004$	$0.236 \pm 0.004$	$0.472 \pm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

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

REV:B

## Marking Code

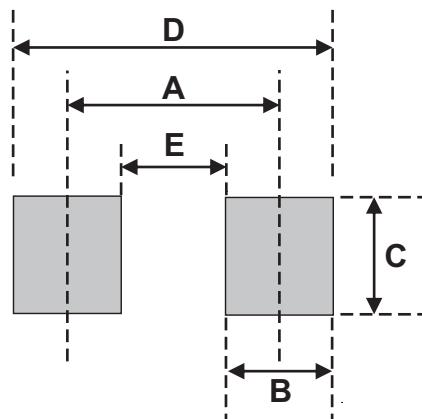
Part Number	Marking Code
CDBB5150-HF	SK515
CDBB5200-HF	SK520



XXXX / XXXXX = Product type marking code

## 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



# OCEAN CHIPS

## Океан Электроники

### Поставка электронных компонентов

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 дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором 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