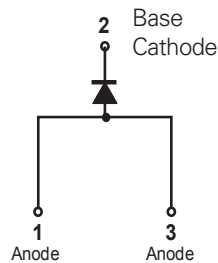


DSTD5200



### Pin out



### Description

Littelfuse DST series Ultra Low  $V_F$  Schottky Barrier Rectifier is designed to meet the general requirements of commercial and industry applications by providing high temperature, low leakage and lower  $V_F$  products.

It is suitable for high frequency switching mode power supply, free-wheeling diodes and polarity protection diodes.

### Features

- Ultra low forward voltage drop
- High frequency operation
- High junction temperature capability
- Guard ring for enhanced ruggedness and long term reliability
- Single die in TO-252 package

### Applications

- Switching mode power supply
- DC/DC converters
- Free-Wheeling diodes
- Polarity Protection Diodes

### Maximum Ratings

Parameters	Symbol	Test Conditions	Max	Unit
Peak Inverse Voltage	$V_{RWM}$	-	200	V
Average Forward Current (per device)	$I_{F(AV)}$	50% duty cycle @ $T_C = 100^\circ\text{C}$ rectangular wave form	5	A
Peak One Cycle Non-Repetitive Surge Current (per leg)	$I_{FSM}$	8.3 ms, half Sine pulse	120	A

### Electrical Characteristics

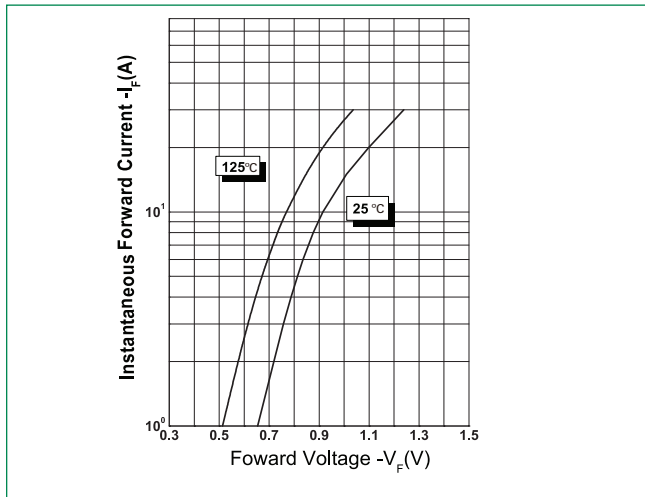
Parameters	Symbol	Test Conditions	Typ	Max	Unit
Breakdown Voltage (per leg) *	$V_{BR}$	@ $I_R = 1.0\text{mA}$ , $T_J = 25^\circ\text{C}$	200(Min)	-	V
Forward Voltage Drop (per leg) *	$V_{F1}$	@2.5A, Pulse, $T_J = 25^\circ\text{C}$	0.72	-	V
		@5A, Pulse, $T_J = 25^\circ\text{C}$	0.81	0.90	
	$V_{F2}$	@2.5A, Pulse, $T_J = 125^\circ\text{C}$	0.60	-	
		@5A, Pulse, $T_J = 125^\circ\text{C}$	0.67	0.73	
Reverse Current (per leg) *	$I_{R1}$	@ $V_R = \text{rated } V_R$ , $T_J = 25^\circ\text{C}$	0.19	150	$\mu\text{A}$
	$I_{R2}$	@ $V_R = \text{rated } V_R$ , $T_J = 125^\circ\text{C}$	0.33	10	mA

\* Pulse Width < 300 $\mu\text{s}$ , Duty Cycle <2%

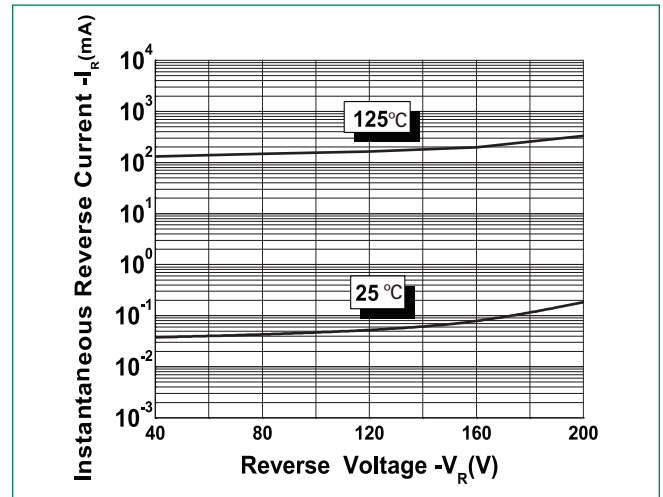
**Thermal-Mechanical Specifications**

Parameters	Symbol	Test Conditions	Max	Unit
Junction Temperature	$T_J$		-55 to +150	°C
Storage Temperature	$T_{stg}$		-55 to +150	°C
Typical Thermal Resistance Junction to Case	$R_{thJC}$	DC operation	2.4	°C/W
Approximate Weight	wt		0.39	g
Case Style		DPAK(TO-252)		

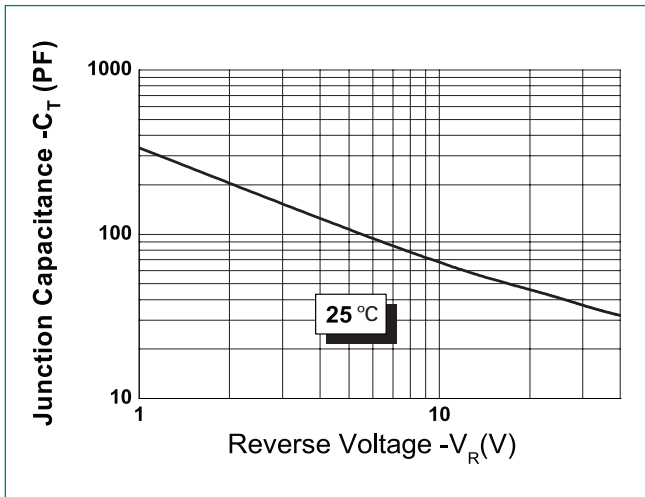
**Figure 1: Typical Forward Characteristics**



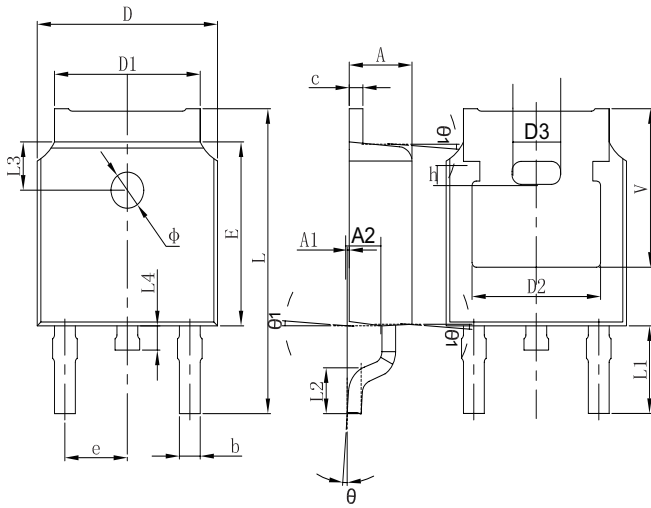
**Figure 2: Typical Reverse Characteristics**



**Figure 3: Typical Junction Capacitance**

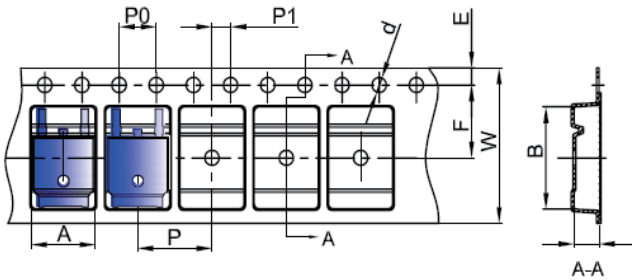


### Dimensions-DPAK(TO-252)



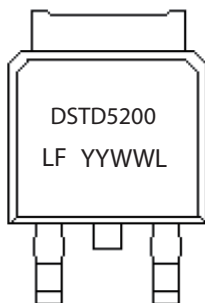
Symbol	Millimeters	
	Min	Max
A	2.20	2.38
A1	0	0.10
b	0.71	0.81
c	0.46	0.56
D	6.50	6.70
D1	5.13	5.46
D2	4.83 REF	
E	6.00	6.20
e	2.186	2.386
L	9.80	10.40
L1	2.90 REF	
L2	1.40	1.70
L3	1.60 REF	
L4	0.60	1.00
∅	1.10	1.30
θ	0°	8°
A2	0.91	1.11
V	5.35 REF	
D3	1.778 REF	
h	0.762 REF	
θ1	7°	

### Carrier Tape & Reel Specification



Symbol	Millimeters	
	Min	Max
A	6.80	7.00
B	10.40	10.60
C	2.60	2.80
d	∅1.45	∅1.65
E	1.65	1.85
F	7.40	7.60
P0	3.90	4.10
P	7.90	8.10
P1	1.90	2.10
W	15.90	16.30

### Part Numbering and Marking System



- DST = Device Type
- D = Package type
- 5 = Forward Current (5A)
- 200 = Reverse Voltage (200V)
- CT = Configuration
- LF = Littelfuse
- YY = Year
- WW = Week
- L = Lot Number

### Packing Options

Part Number	Marking	Packing Mode	M.O.Q
DSTD5200	DSTD5200	2500pcs / reel	2500

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