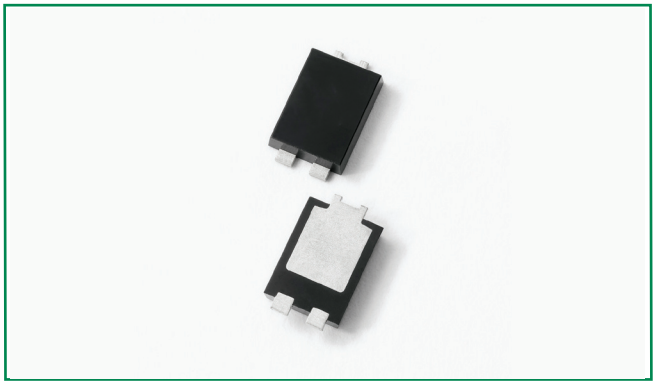
Littelfuse
Expertise Applied | Answers Delivered

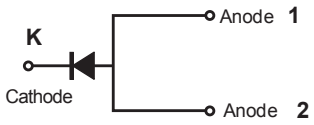
Schottky Barrier Rectifier
DST10100S, 10A, 100V, TO-277B, Single

DST10100S

RoHS



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-277B 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}	-	100	V
Average Forward Current (per device) *	$I_{F(AV)}$	50% duty cycle @T_L =125°C rectangular wave form	10	A
Peak One Cycle Non-Repetitive Surge Current (per leg)	I_{FSM}	8.3 ms, half Sine pulse	150	A

* Mounted on 30 mm x 30 mm pad areas aluminum PCB

Electrical Characteristics

Parameters	Symbol	Test Conditions	Max	Unit
Forward Voltage Drop (per leg) *	V_{F1}	@10A, Pulse, T_J = 25 °C	0.70	V
	V_{F2}	@10A, Pulse, T_J = 125 °C	0.65	
Reverse Current (per leg) *	I_{R1}	@V_R = rated V_R, T_J = 25 °C	0.25	mA
	I_{R2}	@V_R = rated V_R, T_J = 125 °C	36	

* Pulse Width < 300µs, Duty Cycle <2%

©2016 Littelfuse, Inc
Specifications are subject to change without notice.
Revised:02/03/16

Schottky Barrier Rectifier
DST10100S, 10A, 100V, TO-277B, Single

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 Lead	R_{thJL}	DC operation	3	°C/W
Approximate Weight	wt		0.08	g
Case Style	TO-277B			

Figure 1: Typical Forward Characteristics

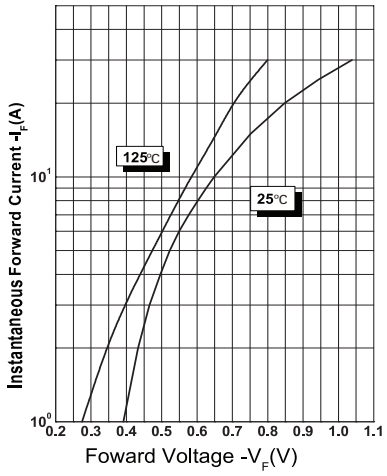


Figure 2: Typical Reverse Characteristics

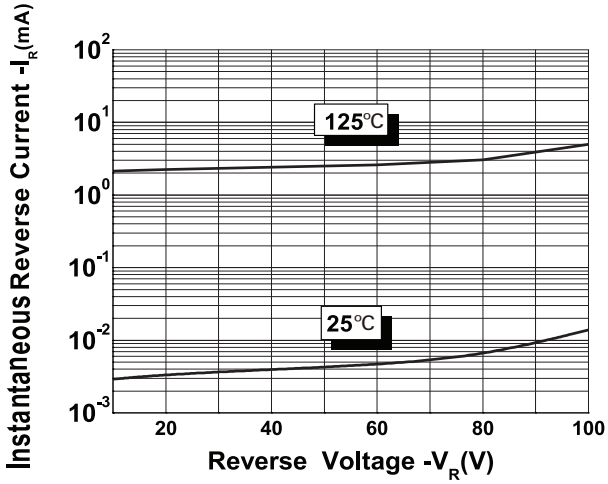
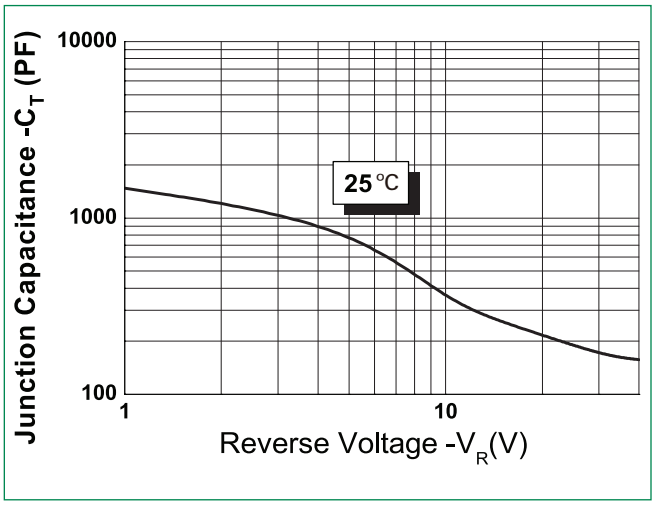


Figure 3: Typical Junction Capacitance

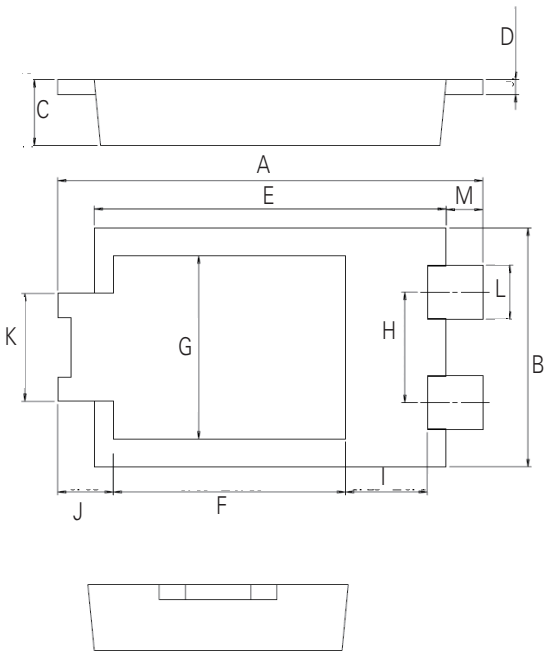


©2016 Littelfuse, Inc
Specifications are subject to change without notice.
Revised:02/03/16

Littelfuse
Expertise Applied | Answers Delivered

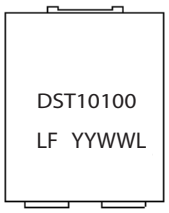
Schottky Barrier Rectifier
DST10100S, 10A, 100V, TO-277B, Single

Dimensions-TO-277B



Symbol	Millimeters		
	Min	Typ	Max
A	6.30	6.50	6.70
B	3.88	3.98	4.08
C	0.95	1.10	1.25
D	0.20	0.25	0.30
E	5.28	5.38	5.48
F	3.40	3.55	3.70
G	2.90	3.05	3.20
H	1.74	1.84	1.94
I	1.10	1.25	1.40
J	-	0.85	-
K	1.70	1.80	1.90
L	0.85	0.90	0.95
M	-	0.56	-

Part Numbering and Marking System

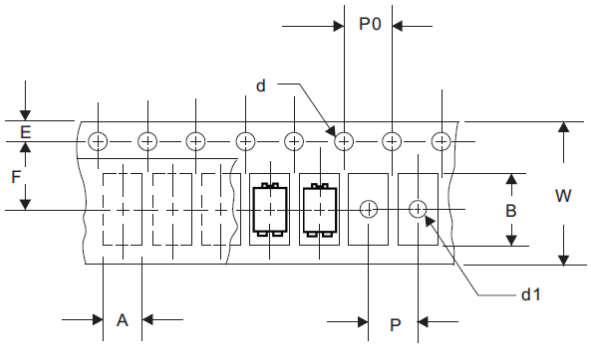


DST = Device Type
10 = Forward Current (10A)
100 = Reverse Voltage (100V)
LF = Littelfuse
YY = Year
WW = Week
L = Lot Number

Packing Options

Part Number	Marking	Packing Mode	M.O.Q
DST10100S	DST10100S	5000pcs / Reel	5000

Carrier Tape & Reel Specification



Symbol	Millimeters	
	Min	Max
A	4.28	4.48
B	6.80	7.00
d	1.40	1.60
d1	-	1.50
E	1.65	1.85
F	7.40	7.60
P	7.90	8.10
P0	3.90	4.10
W	15.70	16.30

©2016 Littelfuse, Inc
Specifications are subject to change without notice.
Revised:02/03/16

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 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**».

AVIC 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).

FORSTAR®

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