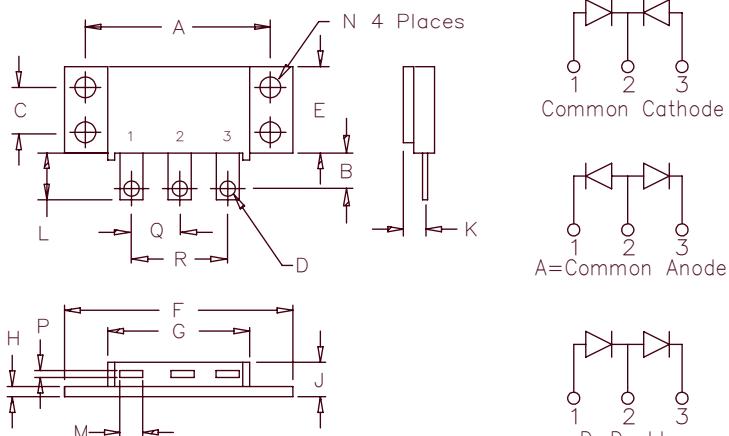


# Schottky PowerMod

## FST10030 – FST10045



Notes:  
Baseplate: Nickel plated copper;  
electrically isolated  
Pins: Nickel plated copper

Dim.	Inches		Millimeters		Notes
	Min.	Max.	Min.	Max.	
A	1.995	2.005	50.67	50.93	
B	0.300	0.325	7.62	8.26	
C	0.495	0.505	12.57	12.83	
D	0.182	0.192	4.62	4.88	Dia.
E	0.990	1.010	25.15	25.65	
F	2.390	2.410	60.71	61.21	
G	1.500	1.525	38.10	38.70	
H	0.120	0.130	3.05	3.30	
J	---	0.400	---	10.16	
K	0.240	0.260	6.10	6.60 to Lead Q	
L	0.490	0.510	12.45	12.95	
M	0.330	0.350	8.38	6.90	
N	0.175	0.195	4.45	4.95	Dia.
P	0.035	0.045	0.89	1.14	
Q	0.445	0.455	11.30	11.56	
R	0.890	0.910	22.61	23.11	

TO-249

Microsemi  
Catalog Number

Working Peak  
Reverse Voltage

Repetitive Peak  
Reverse Voltage

FST10030\*

30V

30V

FST10035\*

35V

35V

FST10040\*

40V

40V

FST10045\*

45V

45V

\*Add Suffix A for Common Anode, D for Doubler

- Schottky Barrier Rectifier
- Guard Ring for Reverse Protection
- Low forward voltage
- V<sub>RRM</sub> 30 to 45 Volts
- Electrically isolated base
- Reverse Energy Tested
- Center tap
- ROHS Compliant

### Electrical Characteristics

Average forward current per pkg  
Average forward current per leg  
Maximum surge current per leg  
Max repetitive peak reverse current per leg  
Max peak forward voltage per leg  
Max peak forward voltage per leg  
Max peak reverse current per leg  
Max peak reverse current per leg  
Typical junction capacitance per leg

I<sub>F(AV)</sub> 100 Amps  
I<sub>F(AV)</sub> 50 Amps  
I<sub>FSM</sub> 1000 Amps  
I<sub>R(OV)</sub> 2 Amps  
V<sub>FM</sub> .48 Volts  
V<sub>FM</sub> .53 Volts  
I<sub>RM</sub> 600 mA  
I<sub>RM</sub> 2 mA  
C<sub>J</sub> 2700 pF

T<sub>C</sub> = 85°C, Square wave, R<sub>θJC</sub> = 0.5°C/W  
T<sub>C</sub> = 85°C, Square wave, R<sub>θJC</sub> = 1.0°C/W  
8.3 ms, half sine T<sub>J</sub> = 175°C  
f = 1 KHz, 25°C, 1μsec Square wave  
I<sub>FM</sub> = 50A: T<sub>J</sub> = 125°C\*  
I<sub>FM</sub> = 50A: T<sub>J</sub> = 25°C\*  
V<sub>RRM</sub>, T<sub>J</sub> = 125°C\*  
V<sub>RRM</sub>, T<sub>J</sub> = 25°C  
V<sub>R</sub> = 5.0V, T<sub>J</sub> = 25°C

\*Pulse test: Pulse width 300μsec, Duty cycle 2%

### Thermal and Mechanical Characteristics

Storage temp range  
Operating junction temp range  
Max thermal resistance per leg  
Max thermal resistance per pkg.  
Typical thermal resistance (greased)  
Mounting torque  
Weight

T<sub>TG</sub>  
T<sub>J</sub>  
R<sub>θJC</sub>  
R<sub>θJC</sub>  
R<sub>θCS</sub>

-55°C to 175°C  
-55°C to 125°C  
1.0°C/W Junction to case  
0.5°C/W Junction to case  
0.1°C/W Case to sink  
15–20 inch pounds  
2.5 ounces (71 grams) typical

# FST10030 - FST10045

Figure 1  
Typical Forward Characteristics – Per Leg

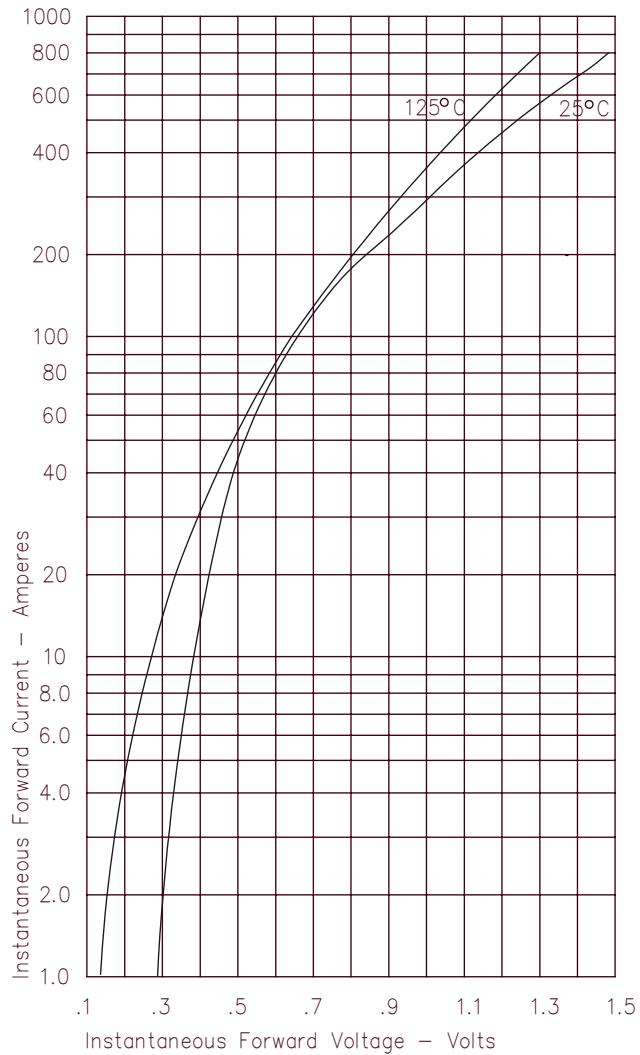


Figure 2  
Typical Reverse Characteristics – Per Leg

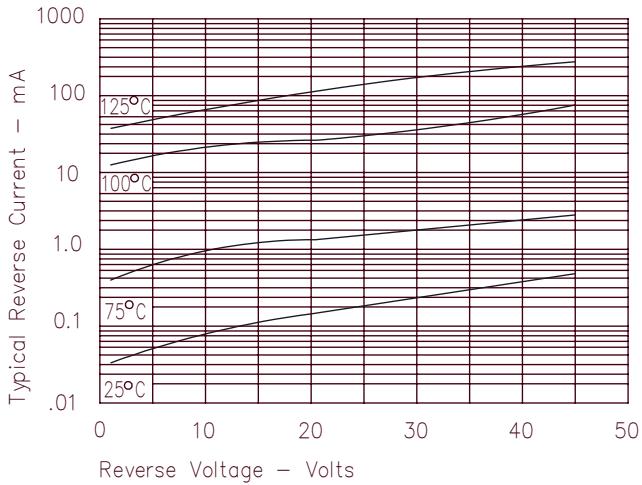


Figure 3  
Typical Junction Capacitance – Per Leg

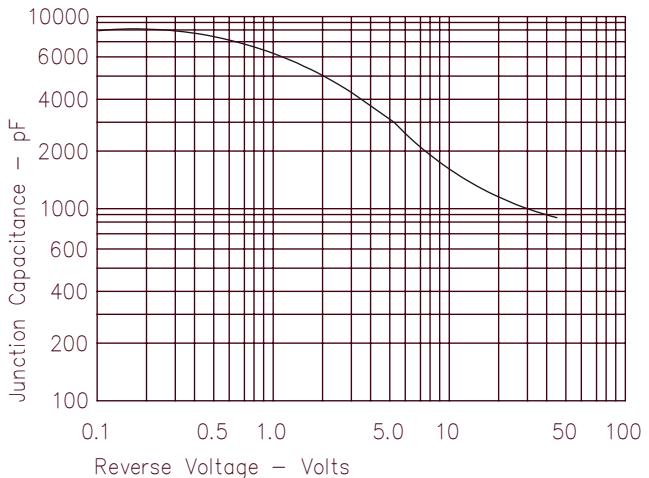


Figure 4  
Forward Current Derating – Per Leg

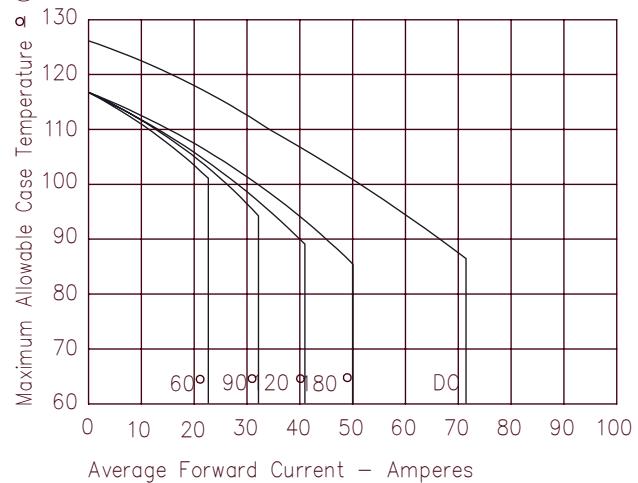
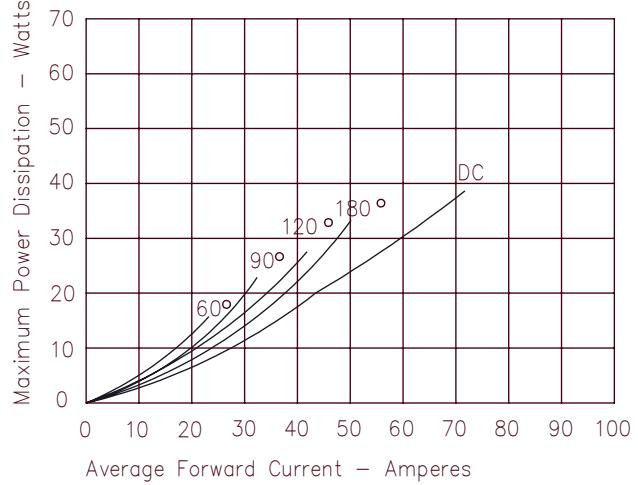


Figure 5  
Maximum Forward Power Dissipation – Per Leg





# 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