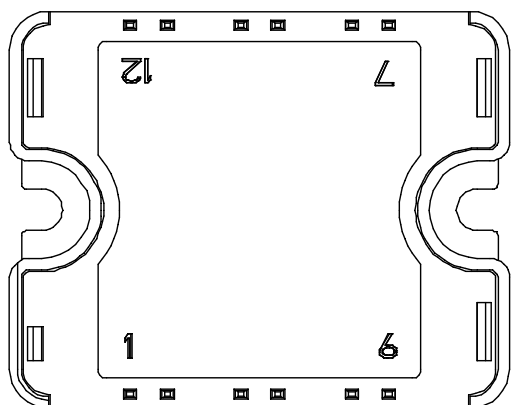
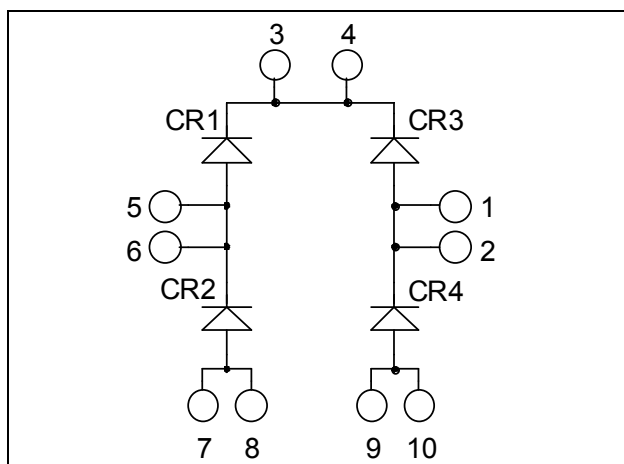


Fast Diode Full Bridge Power Module

$$V_{RRM} = 1200V$$

$$I_C = 60A @ T_C = 80^{\circ}C$$



All multiple inputs and outputs must be shorted together
 3/4 ; 5/6 ; 7/8 ; 1/2 ; 9/10

Application

- Uninterruptible Power Supply (UPS)
- Induction heating
- Welding equipment
- High speed rectifiers

Features

- Ultra fast recovery times
- Soft recovery characteristics
- High blocking voltage
- High current
- Low leakage current
- Very low stray inductance
- High level of integration

Benefits

- Outstanding performance at high frequency operation
- Low losses
- Low noise switching
- Solderable terminals for easy PCB mounting
- Direct mounting to heatsink (isolated package)
- Low junction to case thermal resistance
- RoHS Compliant

Absolute maximum ratings

Symbol	Parameter			Max ratings	Unit
V _R	Maximum DC reverse Voltage			1200	V
V _{RRM}	Maximum Peak Repetitive Reverse Voltage				
I _{F(AV)}	Maximum Average Forward Current	Duty cycle = 50%	T _C = 25°C	82	A
			T _C = 80°C	60	
I _{FSM}	Non-Repetitive Forward Surge Current	8.3ms	T _J = 45°C	500	

CAUTION: These Devices are sensitive to Electrostatic Discharge. Proper Handling Procedures Should Be Followed. See application note APT0502 on www.microsemi.com

All ratings @ $T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified

Electrical Characteristics

Symbol	Characteristic	Test Conditions	Min	Typ	Max	Unit
V_F	Diode Forward Voltage	$I_F = 60\text{A}$		2.5	3	V
		$I_F = 120\text{A}$		3		
		$I_F = 60\text{A}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$		1.8		
I_{RM}	Maximum Reverse Leakage Current	$V_R = 1200\text{V}$	$T_j = 25^\circ\text{C}$		100	μA
			$T_j = 125^\circ\text{C}$		500	
C_T	Junction Capacitance	$V_R = 200\text{V}$		70		pF

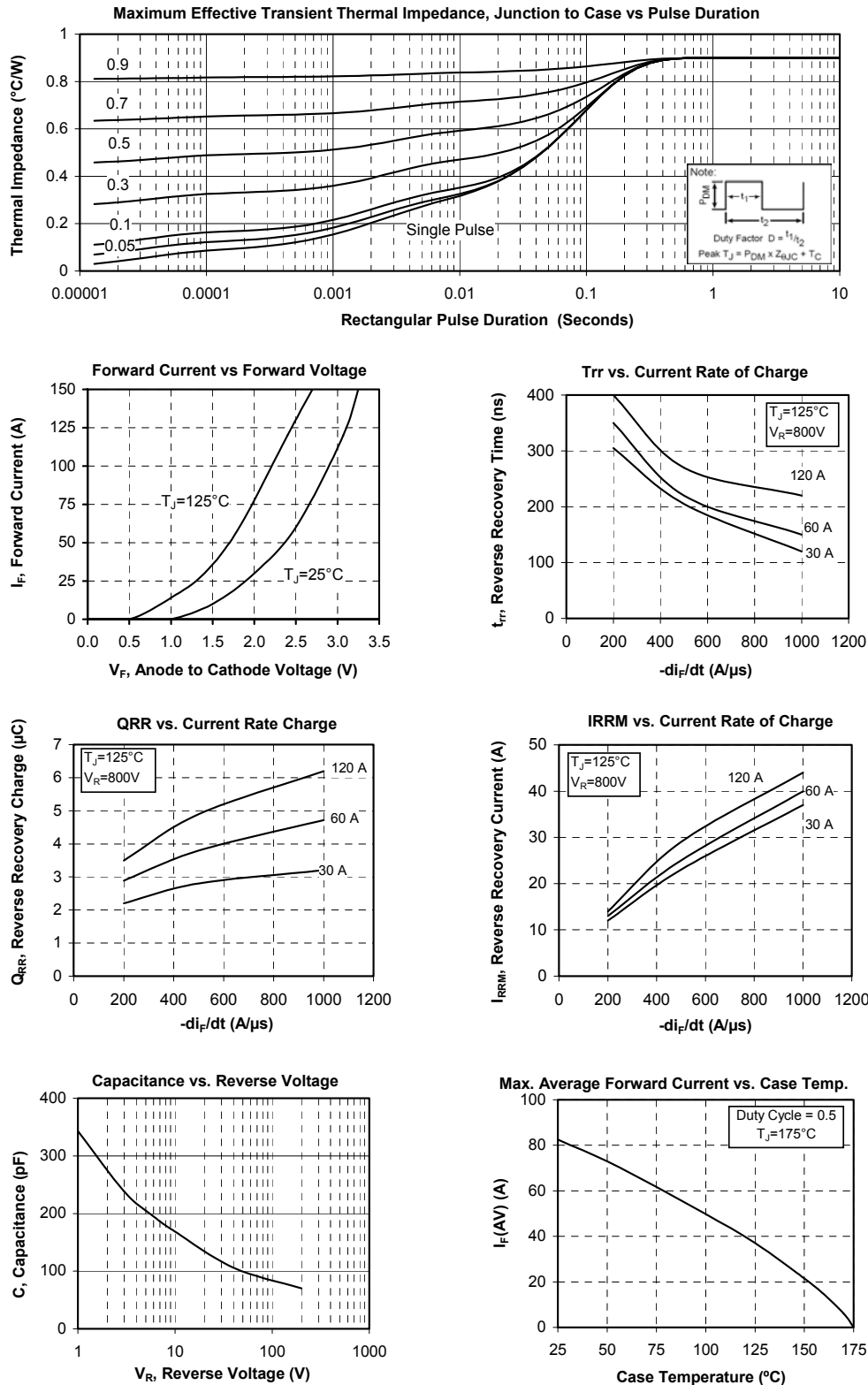
Dynamic Characteristics

Symbol	Characteristic	Test Conditions		Min	Typ	Max	Unit
t _{rr}	Reverse Recovery Time	I _F = 60A V _R = 800V di/dt = 200A/μs	T _j = 25°C		265		ns
			T _j = 125°C		350		
Q _{rr}	Reverse Recovery Charge		T _j = 25°C		560		nC
			T _j = 125°C		2890		
I _{RRM}	Reverse Recovery Current		T _j = 25°C		5		A
			T _j = 125°C		13		
t _{rr}	Reverse Recovery Time	I _F = 60A V _R = 800V di/dt=1000A/μs	T _j = 125°C		150		ns
Q _{rr}	Reverse Recovery Charge				4700		nC
I _{RRM}	Reverse Recovery Current				40		A

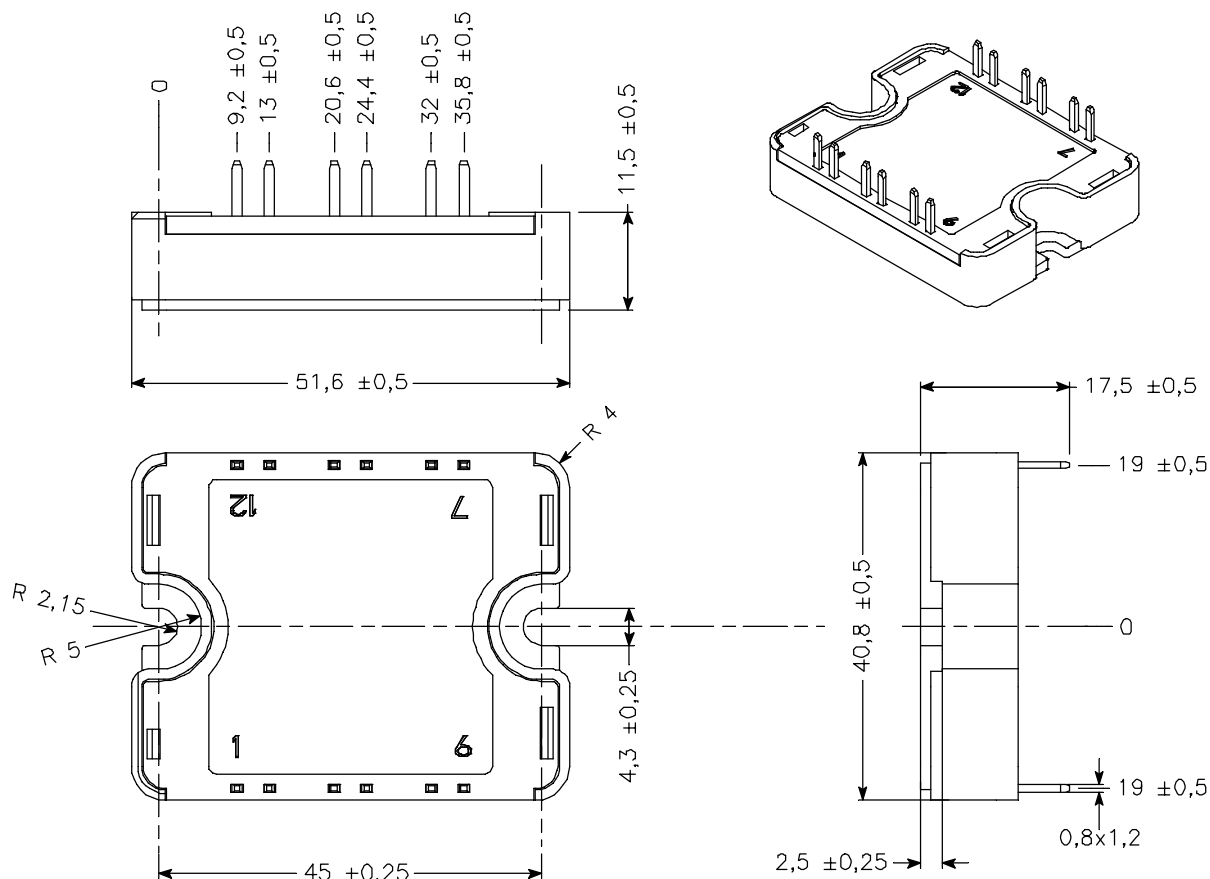
Thermal and package characteristics

Symbol	Characteristic			Min	Typ	Max	Unit
R _{thJC}	Junction to Case Thermal Resistance					0.9	°C/W
V _{ISOL}	RMS Isolation Voltage, any terminal to case t =1 min, I isol<1mA, 50/60Hz			2500			V
T _J	Operating junction temperature range			-40		175	°C
T _{STG}	Storage Temperature Range			-40		125	
T _C	Operating Case Temperature			-40		100	
Torque	Mounting torque	To heatsink	M4	2.5		4.7	N.m
Wt	Package Weight					80	g

Typical Performance Curve



SP1 Package outline (dimensions in mm)



See application note 1904 - Mounting Instructions for SP1 Power Modules on www.microsemi.com

Microsemi reserves the right to change, without notice, the specifications and information contained herein

Microsemi's products are covered by one or more of U.S. patents 4,895,810 5,045,903 5,089,434 5,182,234 5,019,522 5,262,336 6,503,786 5,256,583 4,748,103 5,283,202 5,231,474 5,434,095 5,528,058 and foreign patents. U.S. and Foreign patents pending. All Rights Reserved.



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331