

January 7, 1998

TEL:805-498-2111 FAX:805-498-3804 WEB:http://www.semtech.com

QUICK REFERENCE DATA

- $V_R = 2kV - 3kV$
- $I_F = 330mA$
- $t_{rr} = 2.0\mu S$
- $I_R = 0.25\mu A$

AXIAL LEADED HERMETICALLY SEALED HIGH VOLTAGE STANDARD RECOVERY RECTIFIER DIODE

- High thermal shock resistance
- Hermetically sealed with Metoxilite fused metal oxide
- Low reverse leakage currents
- Miniature packaging
- Monolithic cavity free

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (@ 25°C unless otherwise specified)

	Symbol	M20	M30	Unit
Working reverse voltage	V_{RWM}	2000	3000	V
Repetitive reverse voltage	V_{RRM}	2000	3000	V
Surge reverse voltage	V_{RSM}	2000	3000	V
Average forward current (@ 55°C in oil)	$I_{F(AV)}$	← 330 →		mA
Repetitive surge current (@ 55°C)	I_{FRM}	← 1.3 →		A
Non-repetitive surge current ($t_p = 8.3mS$, @ V_R & T_{jmax})	I_{FSM}	← 7.0 →		A
Storage temperature range	T_{STG}	-65 to +175		°C
Operating temperature range	T_{OP}	-65 to +175		°C

MECHANICAL

G66

DIM #	DIMENSIONS				
	MM		INCHES		NOTE
A	-	2.3	-	.09	
B	25.4	33.0	1.00	1.30	-
C	4.6	5.3	.18	.21	-
D	-	.80	-	.030	1
E	.53	.66	.021	.026	-

NOTES:

1. LEAD DIAMETER UNCONTROLLED OVER THIS REGION.

Weight = 0.01oz

January 7, 1998

CHARACTERISTICS (@ 25°C unless otherwise specified)

	Symbol	M20	M30	Unit
Average forward current for sine wave - max. pcb mounted; $T_A = 55^\circ\text{C}$ - max. in unstirred oil	$I_{F(AV)}$ $I_{F(AV)}$	← 175 → ← 330 →		mA mA
I^2t for fusing ($t = 8.3\text{ms}$) max.	I^2t	← 0.2 →		A^2S
Forward voltage drop max. @ $I_F = 125\text{mA}$, $T_j = 25^\circ\text{C}$	V_F	← 5.0 →		V
Reverse current max. @ V_{RWM} , $T_j = 25^\circ\text{C}$ @ V_{RWM} , $T_j = 100^\circ\text{C}$	I_R I_R	← 0.25 → ← 10 →		μA μA
Reverse recovery time max. 50mA I_F to 100mA I_R . Recover to 25mA I_{RR} .	t_{rr}	← 2.0 →		μS
Junction capacitance typ. @ $V_R = 5\text{V}$, $f = 1\text{MHz}$	C_j	← 1.7 →		ρF
Thermal resistance - junction to oil Unstirred @ 55°C Stirred @ 55°C	$R_{\theta JO}$ $R_{\theta JO}$	← 48 → ← 30 →		$^\circ\text{C/W}$ $^\circ\text{C/W}$
Thermal resistance - junction to amb. on 0.06" thick pcb. 1oz copper.	$R_{\theta JA}$	← 120 →		$^\circ\text{C/W}$

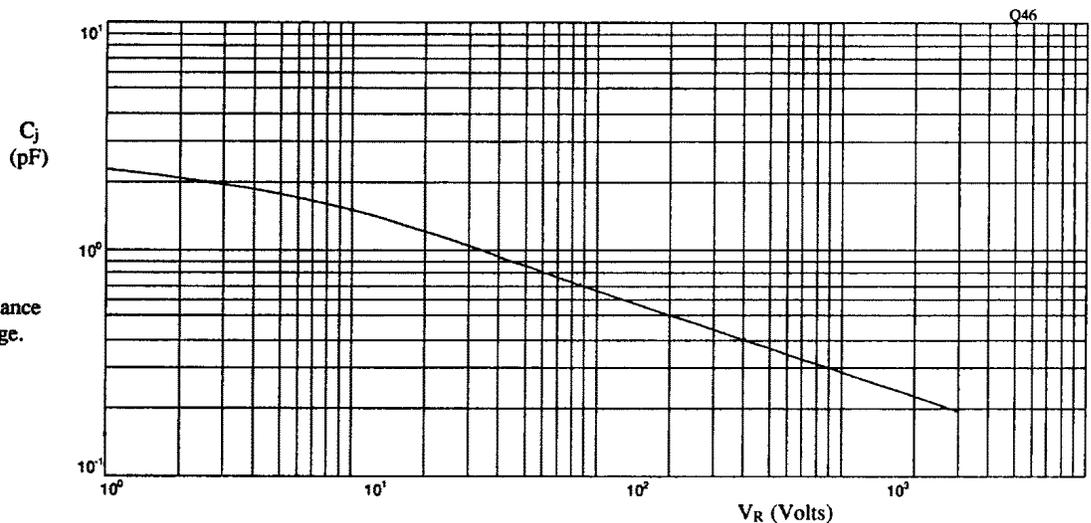


Fig 1. Junction capacitance against reverse voltage.

January 7, 1998

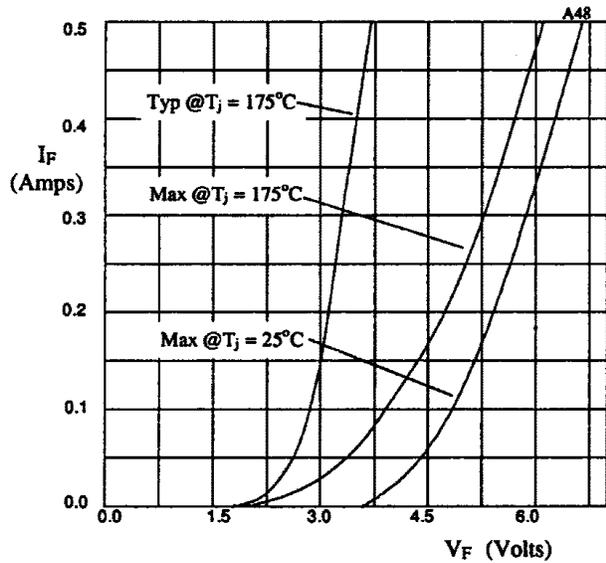


Fig 2. Forward voltage drop as a function of forward current.

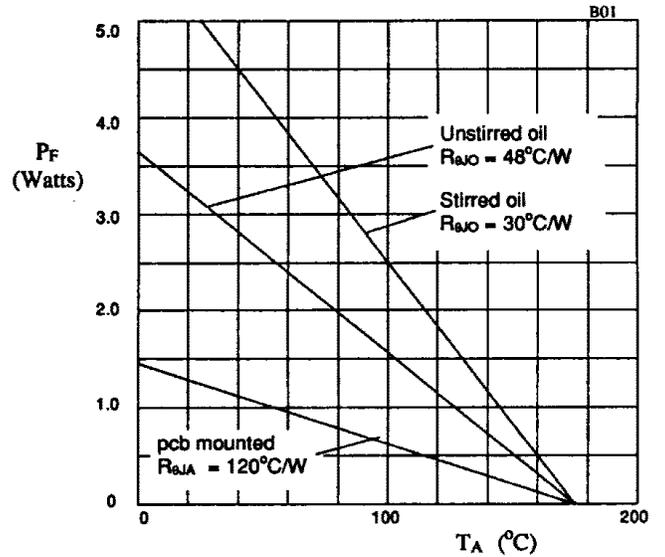


Fig 3. Power derating in air and oil.

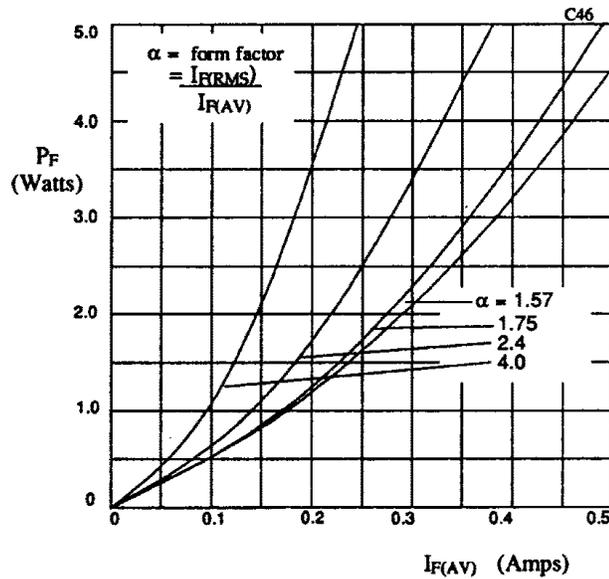


Fig 4. Forward power dissipation as a function of forward current, for sinusoidal operation.



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.