

January 7, 1998

TEL:805-498-2111 FAX:805-498-3804 WEB:<http://www.semtech.com>
**AXIAL LEADED HERMETICALLY SEALED
SUPERFAST RECTIFIER DIODE**

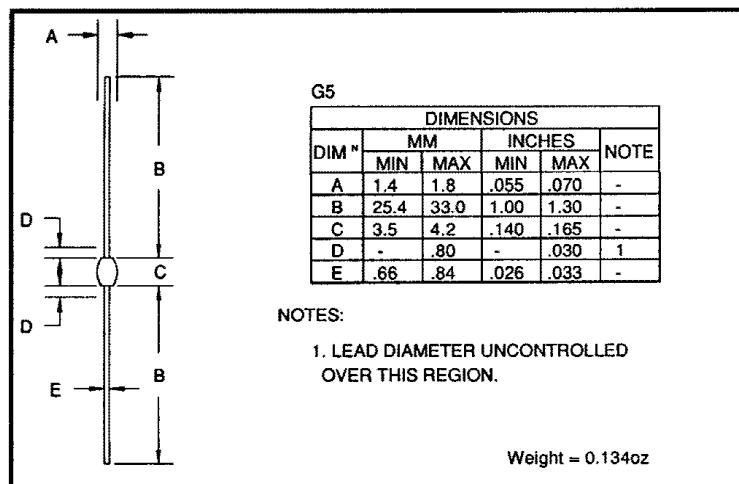
- Very low reverse recovery time
- Hermetically sealed in Metoxilite fused metal oxide
- Low switching losses
- Low forward voltage drop
- Soft, non-snap off, recovery characteristics

**QUICK REFERENCE
DATA**

- $V_R = 50 - 150V$
- $I_F = 1.8A$
- $t_{rr} = 30\text{ns}$
- $V_F = 1.2V$

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

	Symbol	1N6073 FF05	1N6074 FF10	1N6075 FF15	Unit
Working reverse voltage	V_{RWM}	50	100	150	V
Repetitive reverse voltage	V_{RRM}	50	100	150	V
Average forward current (@ 55°C, lead length = 0.375")	$I_{F(AV)}$	1.8	1.8	1.8	A
Repetitive surge current (@ 55°C, lead length = 0.375")	I_{FRM}	14.0	14.0	14.0	A
Non-repetitive surge current ($t_p = 8.3\text{ms}$, @ V_R & T_{jmax})	I_{FSM}	35.0	35.0	35.0	A
Storage temperature range	T_{STG}	-65 to +150	-65 to +150	-65 to +150	°C
Operating temperature range	T_{OP}	-65 to +150	-65 to +150	-65 to +150	°C

MECHANICAL


These products are qualified to MIL-S-19500/503.

They can be supplied fully released as JAN, JANTX, and JANTXV versions.

These products are qualified in Europe to DEF STAN 59-61 (PART 80)/029 available to F and FX levels.

January 7, 1998

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (@ 25°C unless otherwise specified)

	Symbol	1N6073 FF05	1N6074 FF10	1N6075 FF15	Unit
Average forward current max. (pcb mounted; TA = 55°C) for sine wave for square wave (d = 0.5)	I _{F(AV)}	0.85	0.90	0.90	A
Average forward current max. TL = 70°C; L = 0". TL = 55°C; L = 3/8" for sine wave for square wave	I _{F(AV)}	3.0	3.0	3.0	A
I ² t for fusing (t = 8.3mS) max.	I _{F(AV)}	1.7	1.8	1.8	A
Forward voltage drop max. @ IF = 1.5A, T _j = 25°C	V _F	1.2	1.2	1.2	V
Reverse current max. @ VRWM, T _j = 25°C @ VRWM, T _j = 100°C	I _R	1.0	50	50	µA
Reverse recovery time 0.5A IF, 1.0A IR, 0.25A IRR.	t _{rr}	30	30	30	nS
Junction capacitance typ. @ VR = 5V, f = 1MHz	C _j	28	28	28	pF

THERMAL CHARACTERISTICS

	Symbol	1N6073 FF05	1N6074 FF10	1N6075 FF15	Unit
Thermal resistance - junction to lead Lead length = 0.375" Lead length = 0.0"	R _{θJL}	46	13	95	°C/W
Thermal resistance - junction to amb. on 0.06" thick pcb. 1 oz. copper.	R _{θJA}				°C/W

January 7, 1998

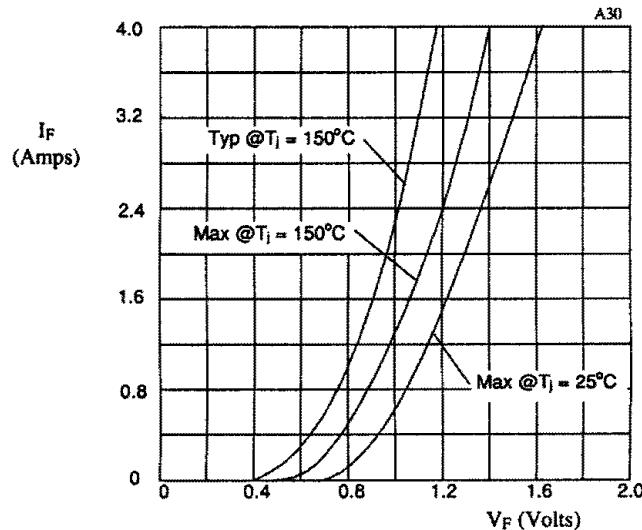


Fig 1. Forward voltage drop as a function of forward current.

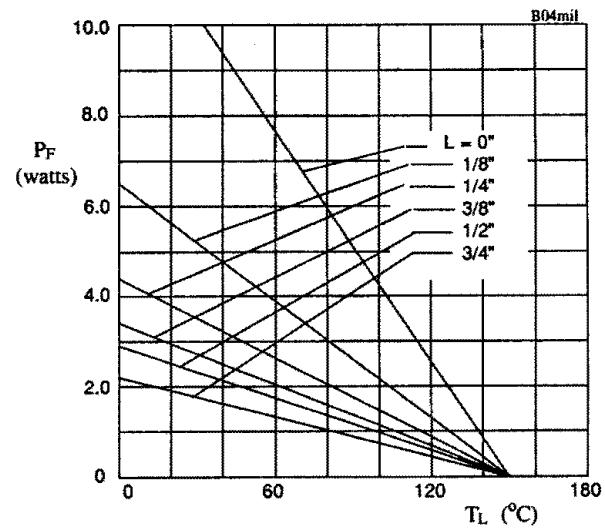


Fig 2. Maximum power versus lead temperature.

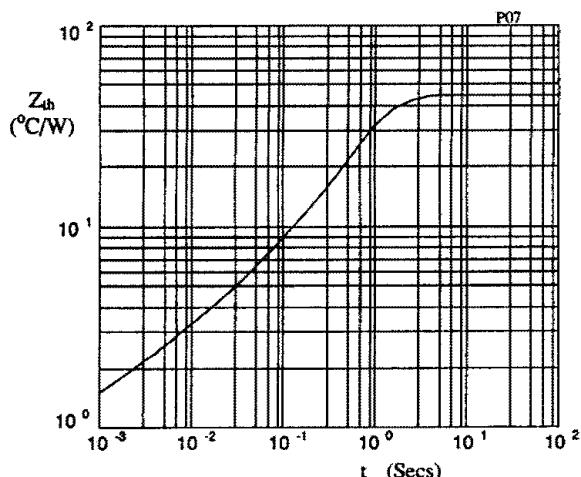


Fig 3. Transient thermal impedance characteristic.

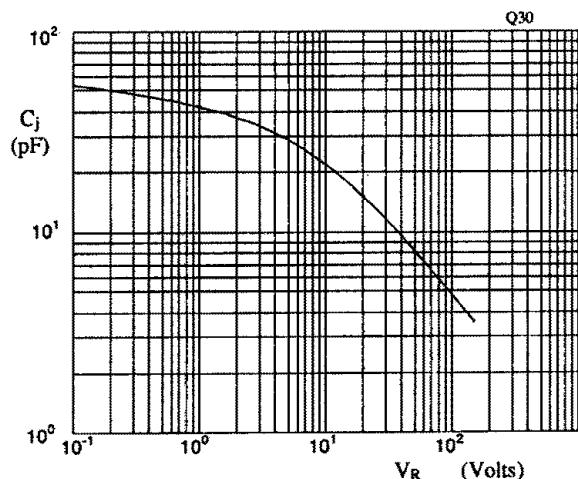


Fig 4. Typical junction capacitance as a function of reverse voltage.

January 7, 1998

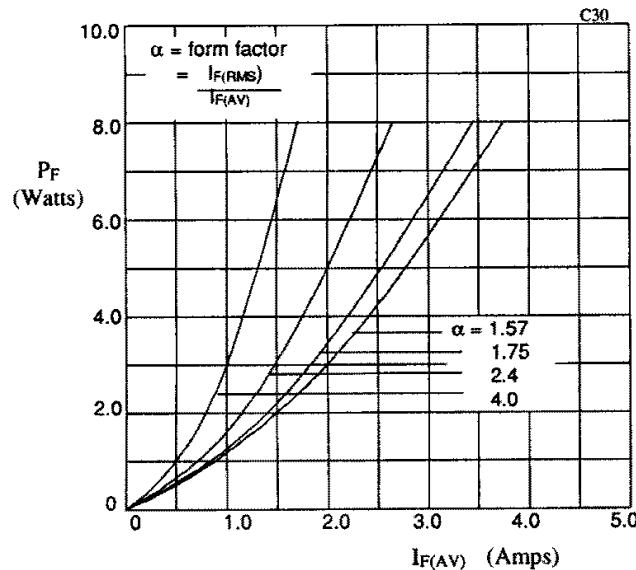


Fig 5. Forward power dissipation as a function of forward current, for sinusoidal operation.

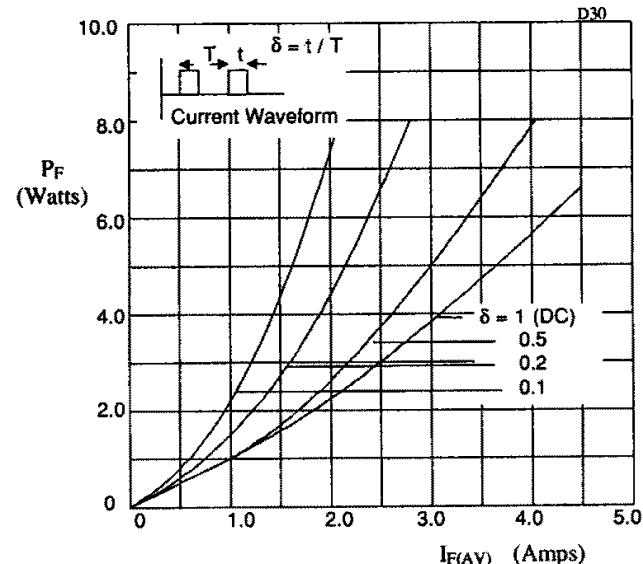


Fig 6. Forward power dissipation as a function of forward current, for square wave operation.

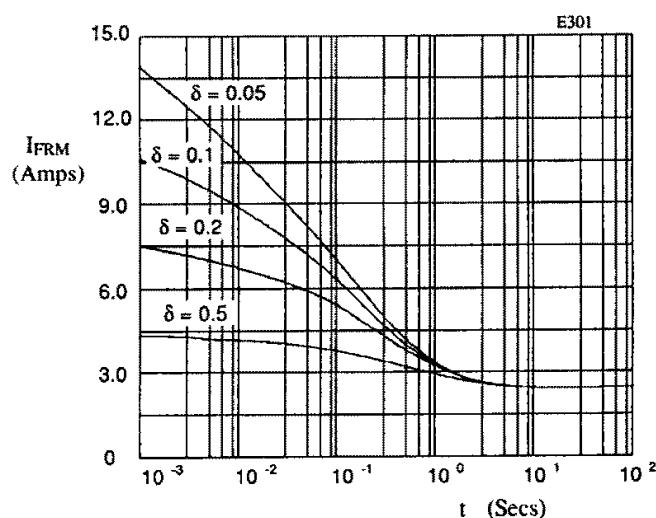


Fig 7. Maximum repetitive forward current as a function of pulse width at 55°C; $R_{QJL} = 45^\circ\text{C}/\text{W}$; V_{RWM} during $1 - \delta$.

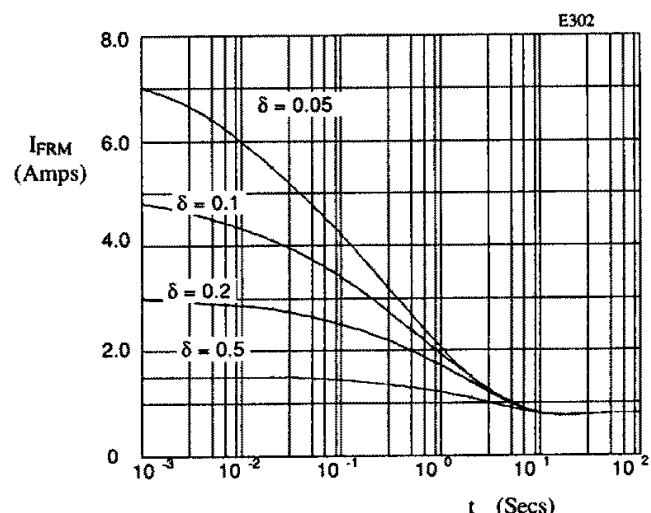


Fig 8. Maximum repetitive forward current as a function of pulse width at 100°C; $R_{QJL} = 110^\circ\text{C}/\text{W}$; V_{RWM} during $1 - \delta$.



**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, литер Н,
помещение 100-Н Офис 331