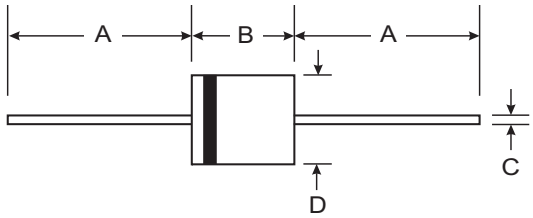
PR6001 - PR6005

6.0A FAST RECOVERY RECTIFIER

Features

- Diffused Junction
- Fast Switching for High Efficiency
- High Current Capability and Low Forward Voltage Drop
- Surge Overload Rating to 300A Peak
- Low Reverse Leakage Current
- **Lead Free Finish, RoHS Compliant (Note 4)**



R-6		
Dim	**Min**	**Max**
A	25.40	—
B	8.60	9.10
C	1.20	1.30
D	8.60	9.10
All Dimensions in mm		

Mechanical Data

- Case: R-6
- Case Material: Molded Plastic. UL Flammability Classification Rating 94V-0
- Moisture Sensitivity: Level 1 per J-STD-020C
- Terminals: Finish - Bright Tin. Plated Leads Solderable per MIL-STD-202, Method 208
- Polarity: Cathode Band
- Ordering Information: See Last Page
- Marking: Type Number
- Weight: 2.1 grams (approximate)

Maximum Ratings and Electrical Characteristics @ T_A = 25°C unless otherwise specified

Single phase, half wave, 60Hz, resistive or inductive load.
For capacitive load, derate current by 20%.

Characteristic	Symbol	PR 6001	PR 6002	PR 6003	PR 6004	PR 6005	Unit
Peak Repetitive Reverse Voltage Working Peak Reverse Voltage DC Blocking Voltage	V_{RRM} V_{RWM} V_R	50	100	200	400	600	V
RMS Reverse Voltage	$V_{R(RMS)}$	35	70	140	280	420	V
Average Rectified Output Current (Note 1) @ T_A = 60°C	I_O	6.0					A
Non-Repetitive Peak Forward Surge Current 8.3ms Single half sine-wave Superimposed on Rated Load (JEDEC Method)	I_{FSM}	300					A
Forward Voltage @ I_F = 6.0A	V_{FM}	1.2					V
Peak Reverse Current @ T_A = 25°C at Rated DC Blocking Voltage @ T_A = 125°C	I_{RM}	10 150					μA
Reverse Recovery Time (Note 3)	t_{rr}	150				250	ns
Typical Junction Capacitance (Note 2)	C_j	140				70	pF
Typical Thermal Resistance Junction to Ambient	$R_{\theta JA}$	32					K/W
Operating and Storage Temperature Range	T_j, T_{STG}	-65 to +150					°C

Notes:
1. Valid provided that leads are maintained at ambient temperature at a distance of 9.5mm from the case.
2. Measured at 1.0MHz and applied reverse voltage of 4.0 V DC.
3. Measured with I_F = 0.5A, I_R = 1.0A, I_{rr} = 0.25 A. See figure 5.
4. RoHS revision 13.2.2003. Glass and High Temperature Solder Exemptions Applied, see *EU Directive Annex Notes 5 and 7*.

© Diodes Incorporated

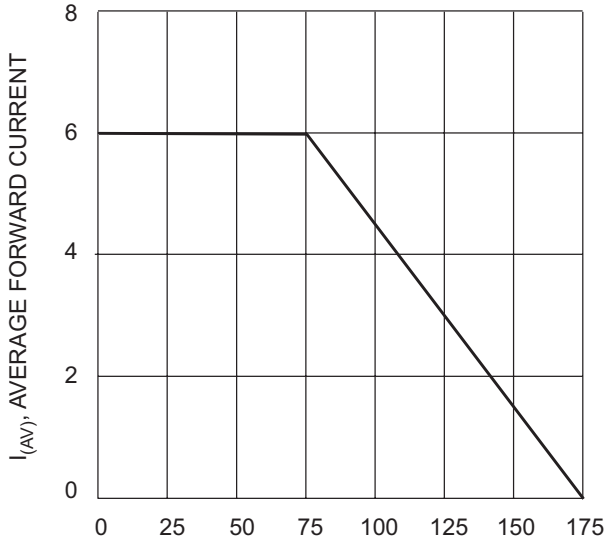


Fig. 1, Typical Forward Current Derating Curve

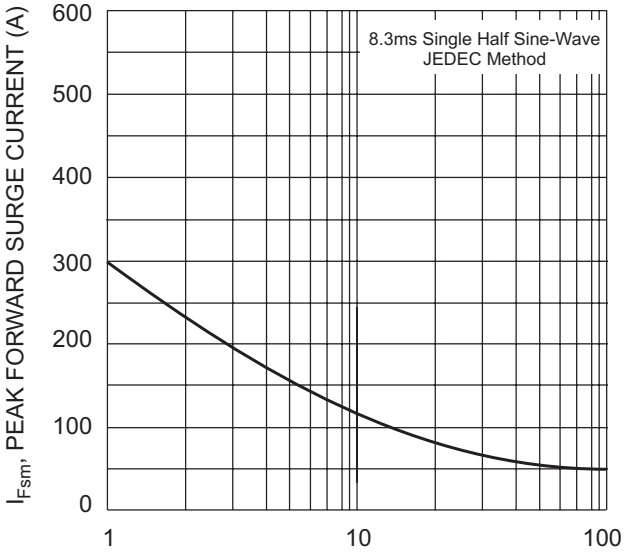


Fig. 2 Max Non-Repetitive Peak Surge Current

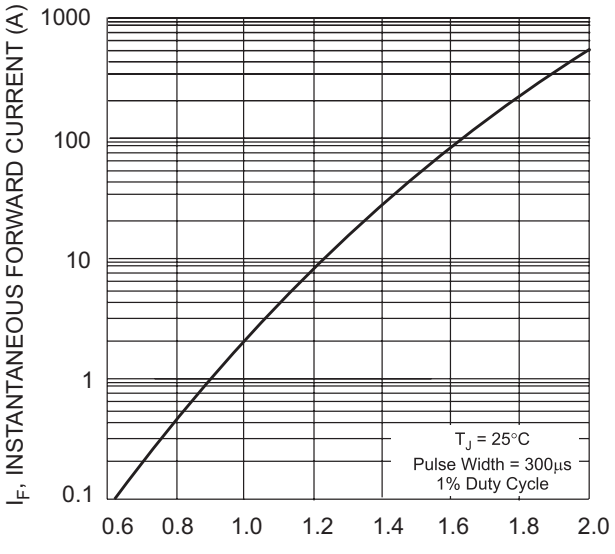


Fig. 3, Typical Instantaneous Forward Characteristics

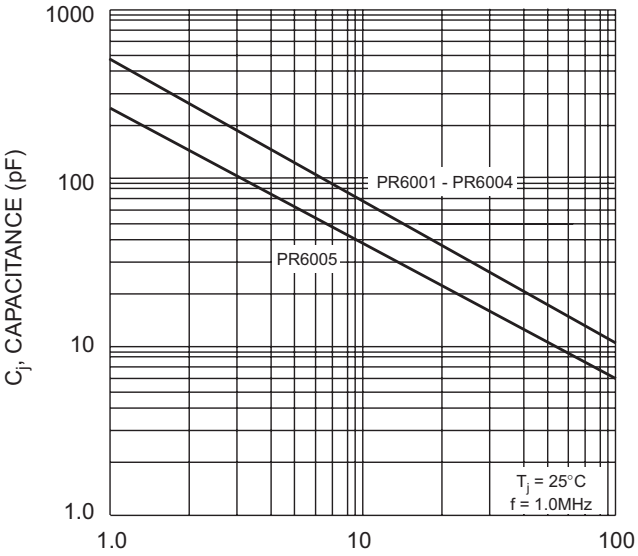
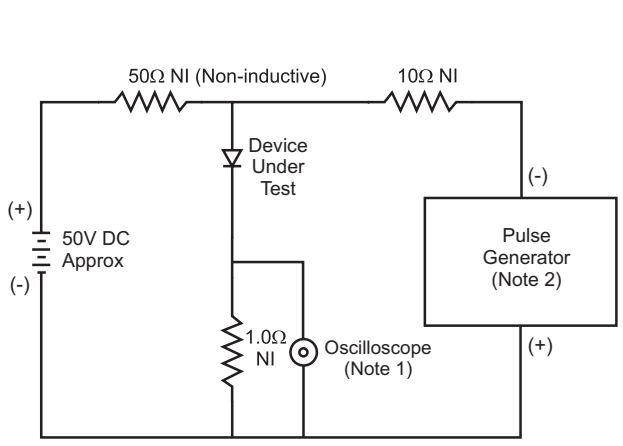


Fig. 4 Typical Junction Capacitance



Notes:
1. Rise Time = 7.0ns max. Input Impedance = 1.0MΩ, 22pF.
2. Rise Time = 10ns max. Input Impedance = 50Ω.

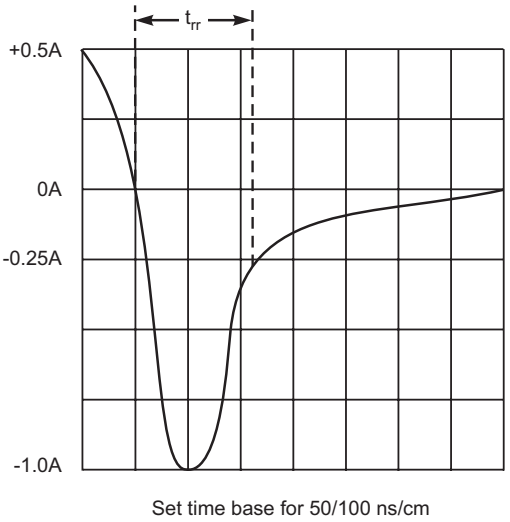


Fig. 5 Reverse Recovery Time Characteristic and Test Circuit

Ordering Information (Note 5)

Device	Packaging	Shipping
PR6001-T	R-6	500/Tape & Reel, 13-inch
PR6002-T	R-6	500/Tape & Reel, 13-inch
PR6003-T	R-6	500/Tape & Reel, 13-inch
PR6004-T	R-6	500/Tape & Reel, 13-inch
PR6005-T	R-6	500/Tape & Reel, 13-inch

Notes: 5. For packaging details, visit our website at http://www.diodes.com/datasheets/ap02008.pdf.

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