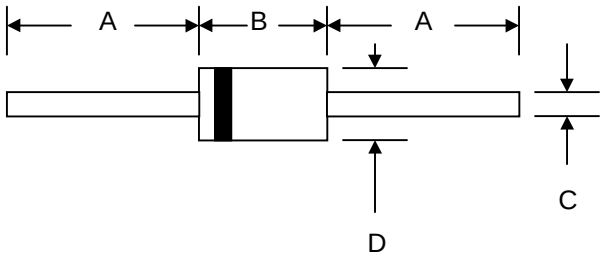
FR151 – FR157

1.5A FAST RECOVERY DIODE

Features

- Diffused Junction
- Low Forward Voltage Drop
- High Current Capability
- High Reliability
- High Surge Current Capability



DO-15		
Dim	**Min**	**Max**
A	25.4	—
B	5.50	7.62
C	0.71	0.864
D	2.60	3.60
All Dimensions in mm		

Mechanical Data

- Case: DO-15, Molded Plastic
- Terminals: Plated Leads Solderable per MIL-STD-202, Method 208
- Polarity: Cathode Band
- Weight: 0.40 grams (approx.)
- Mounting Position: Any
- Marking: Type Number
- **Lead Free: For RoHS / Lead Free Version, Add "-LF" Suffix to Part Number, See Page 4**

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	FR151	FR152	FR153	FR154	FR155	FR156	FR157	Unit
Peak Repetitive Reverse Voltage Working Peak Reverse Voltage DC Blocking Voltage	V_{RRM} V_{RWM} V_R	50	100	200	400	600	800	1000	V
RMS Reverse Voltage	$V_{R(RMS)}$	35	70	140	280	420	560	700	V
Average Rectified Output Current (Note 1) @T_A = 55°C	I_O	1.5							A
Non-Repetitive Peak Forward Surge Current 8.3ms Single half sine-wave superimposed on rated load (JEDEC Method)	I_{FSM}	60							A
Forward Voltage @I_F = 1.5A	V_{FM}	1.2							V
Peak Reverse Current @T_A = 25°C At Rated DC Blocking Voltage @T_A = 100°C	I_{RM}	5.0 100							μA
Reverse Recovery Time (Note 2)	t_{rr}	150				250	500		nS
Typical Junction Capacitance (Note 3)	C_j	30							pF
Operating Temperature Range	T_j	-65 to +125							°C
Storage Temperature Range	T_{STG}	-65 to +150							°C

Note: 1. Leads maintained at ambient temperature at a distance of 9.5mm from the case
2. Measured with IF = 0.5A, IR = 1.0A, IRR = 0.25A. See figure 5.
3. Measured at 1.0 MHz and applied reverse voltage of 4.0V D.C.

© 2006 Won-Top Electronics

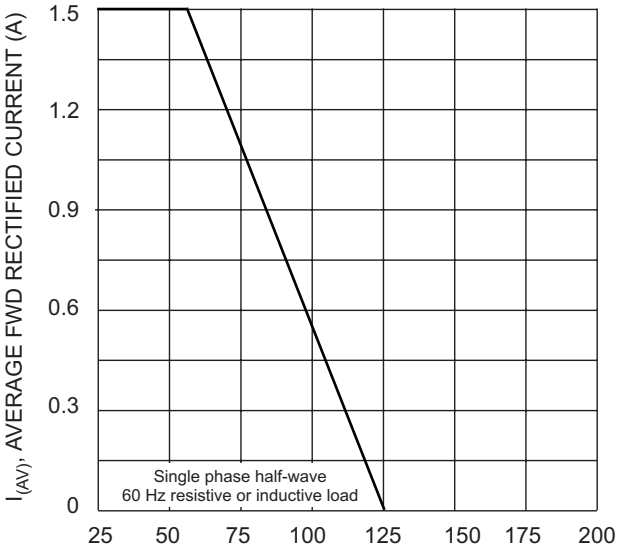


Fig. 1 Forward Derating Curve

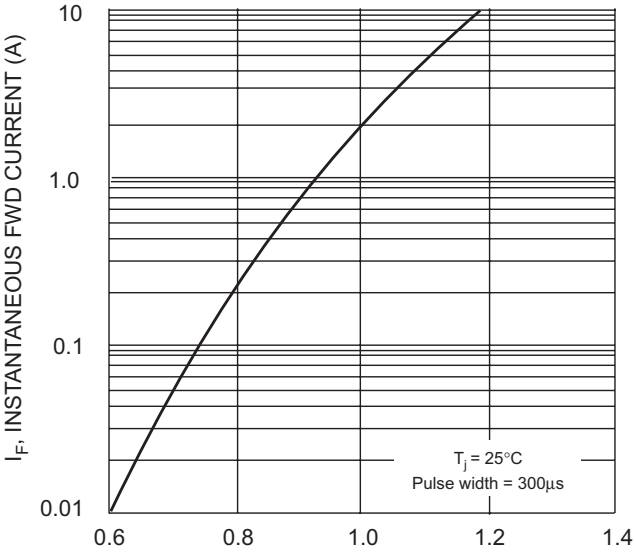


Fig. 2 Typical Forward Characteristics

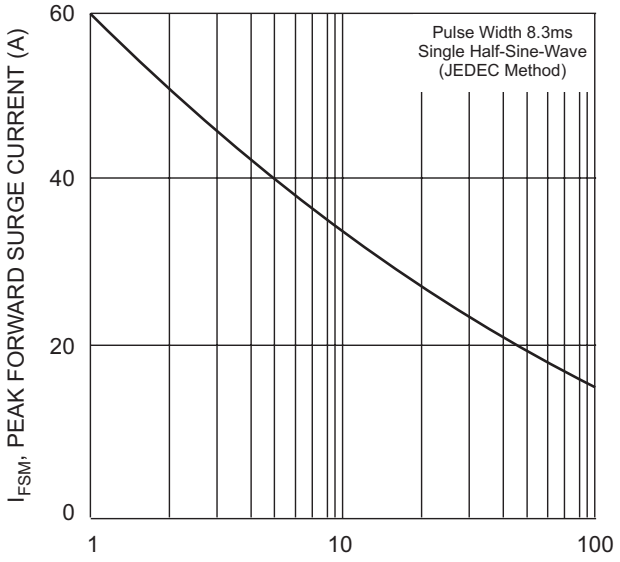


Fig. 3 Peak Forward Surge Current

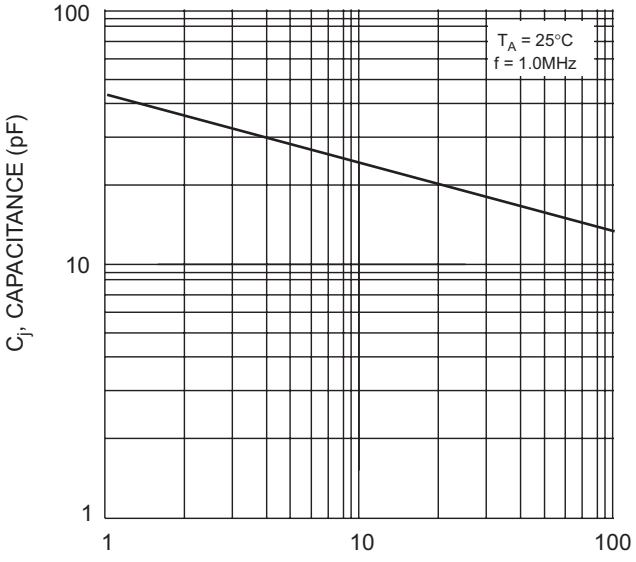
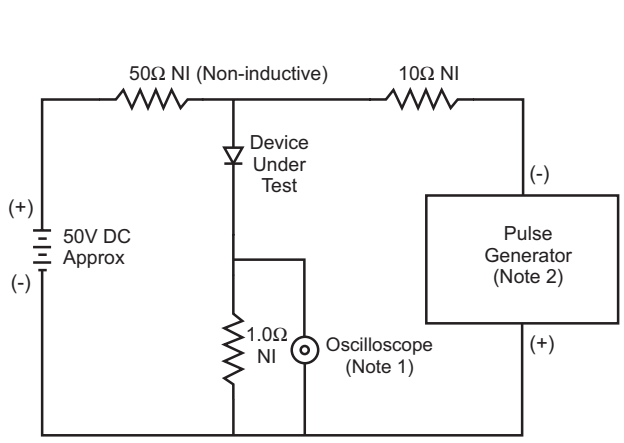


Fig. 4 Typical Junction Capacitance



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

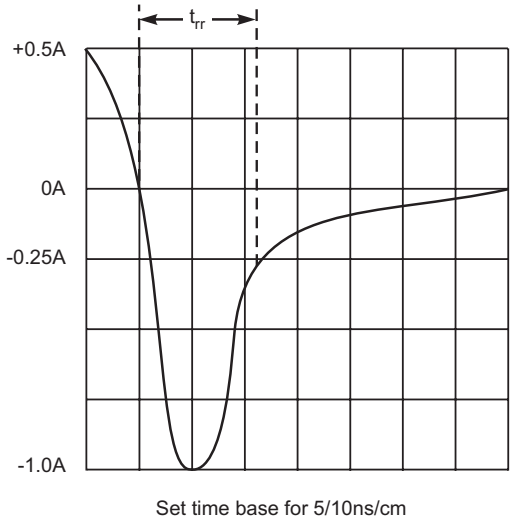
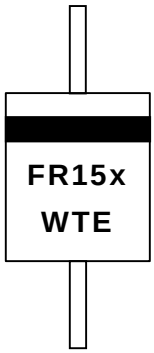


Fig. 5 Reverse Recovery Time Characteristic and Test Circuit

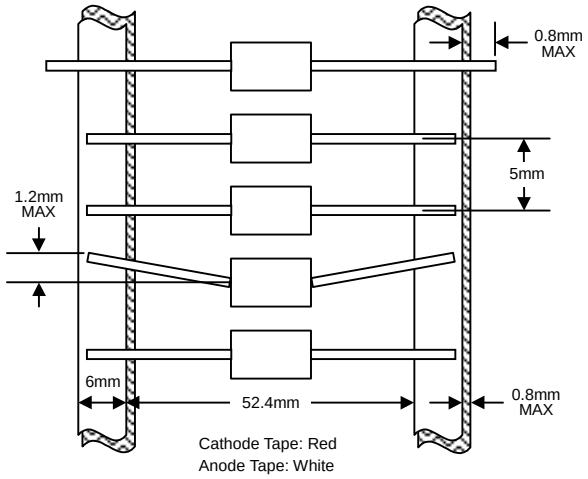
 © 2006 Won-Top Electronics

MARKING INFORMATION



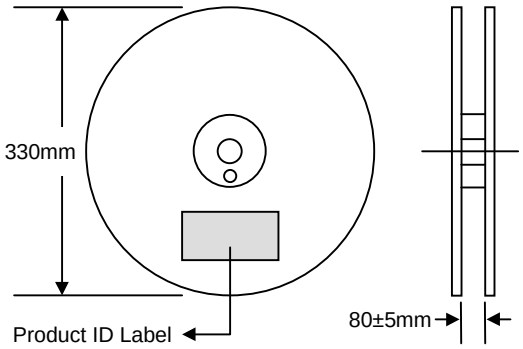
Cathode	= Polarity Band
FR15x	= Device Number
x	= 1, 2, 3, 4, 5, 6 or 7
WTE	= Manufacturer's Logo

TAPING SPECIFICATIONS

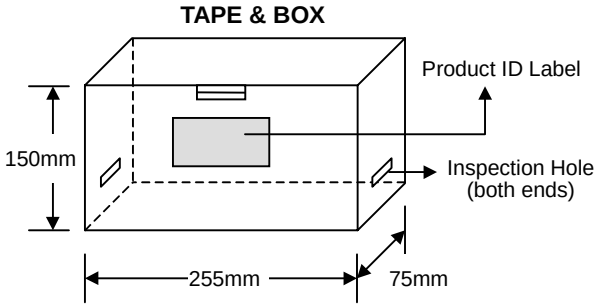


PACKAGING INFORMATION

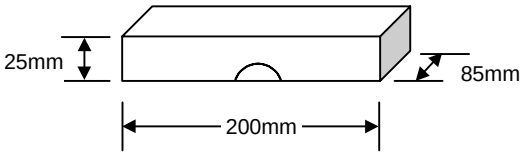
TAPE & REEL



TAPE & BOX



BULK



Packaging	Reel Diameter / Box Size (mm)	Quantity (PCS)	Carton Size (mm)	Quantity (PCS)	Approx. Gross Weight (KG)
TAPE & REEL	330	4,000	370 x 370 x 420	20,000	12.0
TAPE & BOX	255 x 75 x 150	3,000	400 x 273 x 415	30,000	15.0
BULK	200 x 85 x 25	1,000	459 x 214 x 256	40,000	17.5

Note: 1. Paper reel, white or gray color. Core material: plastic or metal.
2. Components are packed in accordance with EIA standard RS-296-E.

 © 2006 Won-Top Electronics

ORDERING INFORMATION

Product No.	Package Type	Shipping Quantity
FR151-T3	DO-15	4000/Tape & Reel
FR151-TB	DO-15	3000/Tape & Box
FR151	DO-15	1000 Units/Box
FR152-T3	DO-15	4000/Tape & Reel
FR152-TB	DO-15	3000/Tape & Box
FR152	DO-15	1000 Units/Box
FR153-T3	DO-15	4000/Tape & Reel
FR153-TB	DO-15	3000/Tape & Box
FR153	DO-15	1000 Units/Box
FR154-T3	DO-15	4000/Tape & Reel
FR154-TB	DO-15	3000/Tape & Box
FR154	DO-15	1000 Units/Box
FR155-T3	DO-15	4000/Tape & Reel
FR155-TB	DO-15	3000/Tape & Box
FR155	DO-15	1000 Units/Box
FR156-T3	DO-15	4000/Tape & Reel
FR156-TB	DO-15	3000/Tape & Box
FR156	DO-15	1000 Units/Box
FR157-T3	DO-15	4000/Tape & Reel
FR157-TB	DO-15	3000/Tape & Box
FR157	DO-15	1000 Units/Box

1. Products listed in **bold** are WTE **Preferred** devices.
2. Shipping quantity given is for minimum packing quantity only. For minimum order quantity, please consult the Sales Department.
3. **To order RoHS / Lead Free version (with Lead Free finish), add "-LF" suffix to part number above. For example, FR151-TB-LF**.

Won-Top Electronics Co., Ltd (WTE) has checked all information carefully and believes it to be correct and accurate. However, WTE cannot assume any responsibility for inaccuracies. Furthermore, this information does not give the purchaser of semiconductor devices any license under patent rights to manufacturer. WTE reserves the right to change any or all information herein without further notice.

WARNING: DO NOT USE IN LIFE SUPPORT EQUIPMENT. WTE power semiconductor products are not authorized for use as critical components in life support devices or systems without the express written approval.

Won-Top Electronics Co., Ltd.
No. 44 Yu Kang North 3rd Road, Chine Chen Dist., Kaohsiung, Taiwan
Phone: 886-7-822-5408 or 886-7-822-5410
Fax: 886-7-822-5417
Email: sales@wontop.com
Internet: http://www.wontop.com

We power your everyday.

 © 2006 Won-Top Electronics

TradeElectronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.

Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (XC), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок



Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

http://www.tradeelectronics.ru/