

# Silicon Fast Recovery Diode

 $V_{RRM} = 100\text{ V} - 600\text{ V}$ 
 $I_F = 40\text{ A}$ 

## Features

- High Surge Capability
- Types up to 600 V  $V_{RRM}$

**DO-5 Package**


## Maximum ratings, at $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$ , unless otherwise specified ("R" devices have leads reversed)

Parameter	Symbol	Conditions	FR40B(R)02	FR40D(R)02	FR40G(R)02	FR40J(R)02	Unit
Repetitive peak reverse voltage	$V_{RRM}$		100	200	400	600	V
RMS reverse voltage	$V_{RMS}$		70	140	280	420	V
DC blocking voltage	$V_{DC}$		100	200	400	600	V
Continuous forward current	$I_F$	$T_C \leq 100\text{ }^\circ\text{C}$	40	40	40	40	A
Surge non-repetitive forward current, Half Sine Wave	$I_{F,SM}$	$T_C = 25\text{ }^\circ\text{C}$ , $t_p = 8.3\text{ ms}$	500	500	500	500	A
Operating temperature	$T_j$		-40 to 125	-40 to 125	-40 to 125	-40 to 125	$^\circ\text{C}$
Storage temperature	$T_{stg}$		-40 to 150	-40 to 150	-40 to 150	-40 to 150	$^\circ\text{C}$

## Electrical characteristics, at $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$ , unless otherwise specified

Parameter	Symbol	Conditions	FR40B(R)02	FR40D(R)02	FR40G(R)02	FR40J(R)02	Unit
Diode forward voltage	$V_F$	$I_F = 40\text{ A}$ , $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$	1.4	1.4	1.4	1.4	V
Reverse current	$I_R$	$V_R = 100\text{ V}$ , $T_j = 25\text{ }^\circ\text{C}$	25	25	25	25	$\mu\text{A}$
		$V_R = 100\text{ V}$ , $T_j = 125\text{ }^\circ\text{C}$	10	10	10	10	mA

## Recovery Time

Maximum reverse recovery time	$T_{RR}$	$I_F = 0.5\text{ A}$ , $I_R = 1.0\text{ A}$ , $I_{RR} = 0.25\text{ A}$	200	200	200	250	nS
-------------------------------	----------	---	-----	-----	-----	-----	----

## Thermal characteristics

Thermal resistance, junction - case	$R_{thJC}$		0.8	0.8	0.8	0.8	$^\circ\text{C/W}$
-------------------------------------	------------	--	-----	-----	-----	-----	--------------------

Figure .1-Typical Forward Characteristics

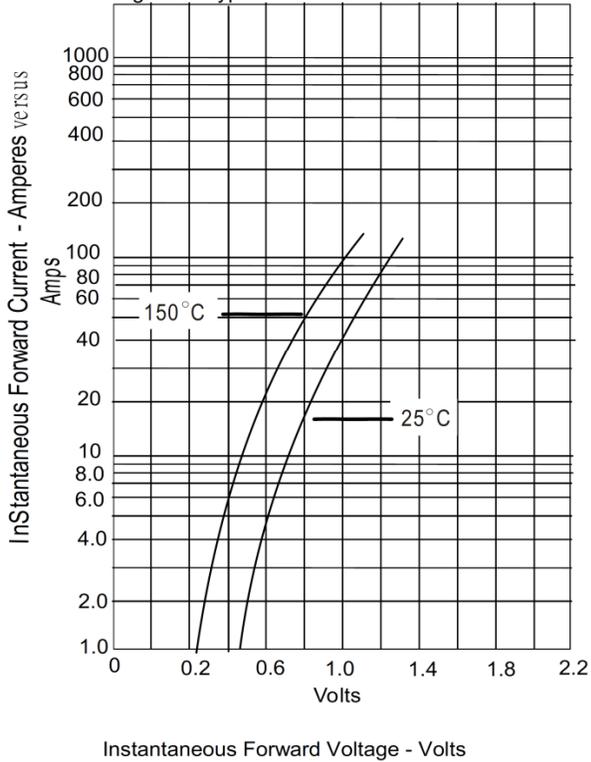


Figure .2- Forward Derating Curve

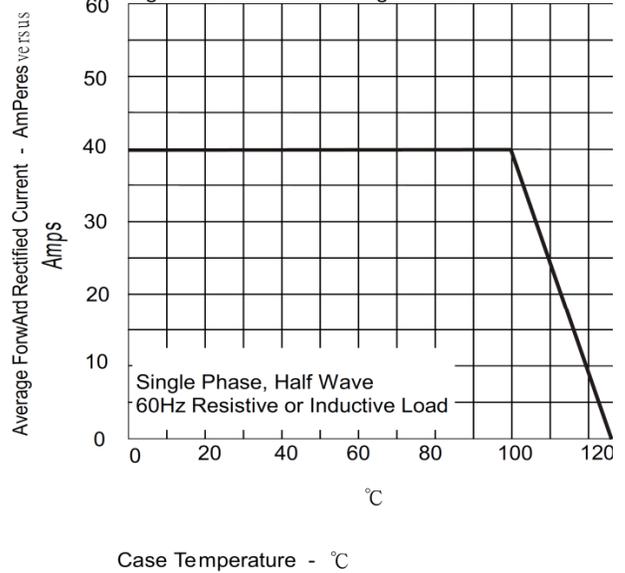


Figure .4-Typical Reverse Characteristics

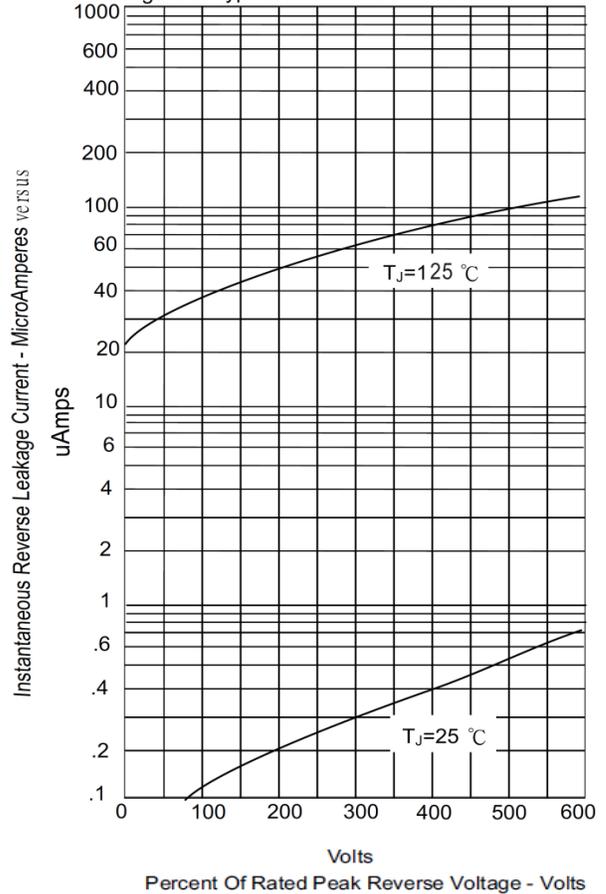
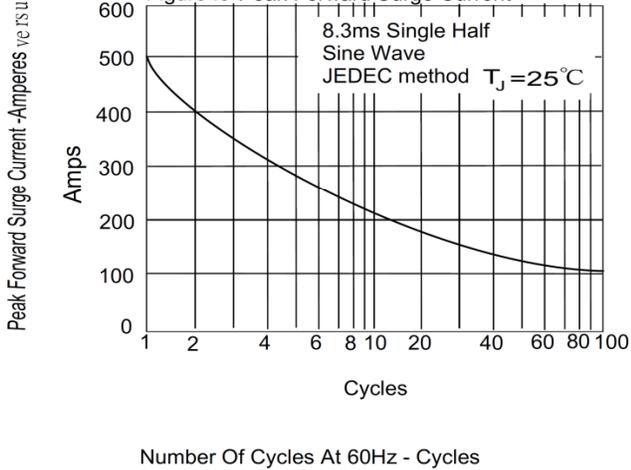


Figure .3-Peak Forward Surge Current





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](mailto:org@eplast1.ru)

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