



FR3A - FR3M

**3 амперный
быстровосстанавливающийся
диод**

**диапазон напряжения
от 50 до 1000 вольт
ток 3 ампера**

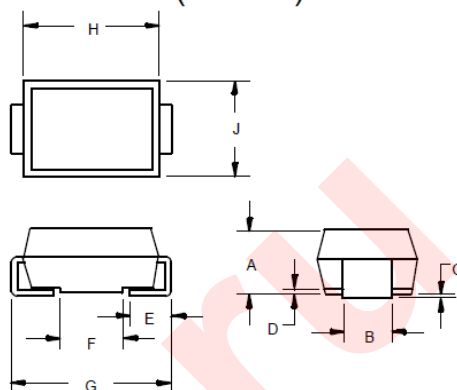
ОСОБЕННОСТИ:

- Для поверхностного монтажа
- Супер быстрое время восстановления
- Встроенный зажим, идеальный для автоматического размещения
- Чрезвычайно низкое тепловое сопротивление
- Высокая надежность

Механические данные

- Корпус: литой пластиковый корпус DO-214AB
- Пластиковые материалы UL классификация воспламеняемости 94 V-0
- Выводы: покрытые припоем
- Полярность: цветовая маркировка обозначает катод
- Высокая температура пайки, гарантированно: 250°C в течение 10 секунд
- Упаковка: 12 мм лента (E1A STD RS-481)

**DO-214AB
(SMCJ)**



DIM	Дюйм		ММ	
	Мин	Макс	Мин	Макс
A	.079	.103	2.00	2.62
B	.108	.128	2.75	3.25
C	.002	.008	.051	.203
D				
E	.030	.050	.76	1.27
F				
G	.305	.320	7.75	8.13
H	.260	.280	6.60	7.11
J	.220	.245	5.59	6.22

МАКСИМАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения параметров при 25°C температуре окружающей среды, если не указано иное.

Однофазный, напряжение (В) половина волны, частота – 50 Гц, для резистивных и индуктивных нагрузок.

Для емкостной нагрузки уменьшайте ток на 20%

ТИП		FR1A	FR1B	FR1D	FR1G	FR1J	FR1K	FR1M	Единица измерения
Максимальное пиковое импульсное обратное напряжение	V _{RRM}	50	100	200	400	600	800	1000	В
Максимальное среднеквадратическое значение напряжения	V _{RMS}	35	70	140	280	420	560	700	В
Максимальное постоянное запирающее напряжение	V _{DC}	50	100	200	400	600	800	1000	В
Максимальный средний прямой выпрямленный ток T = 120°C	I _{F(AV)}	3.0							А
Максимальный прямой ток импульса в течении 8.3 мсек. (JEDEC метод)	I _{FSM}	100							А
Максимальное падение напряжения на открытом диоде при прямом токе 3А	V _F	1.3							В
Максимальный постоянный обратный ток при номинальном постоянном обратном напряжении T _J = 25°C T _J = 100°C	I _R	10 250							мкА
Типичное время обратного восстановления (Примечание 2)	T _{RR}	150				250	500		нсек.
Типичная емкость перехода, на выводах (Примечание 1)	C _J	80							пФ
Типичное тепловое сопротивление	R _{θJA}	10							°C/Ват
Диапазон рабочих температур	T _J	-55 до +150							°C
Диапазон температур хранения	T _{STG}	-55 до +150							°C

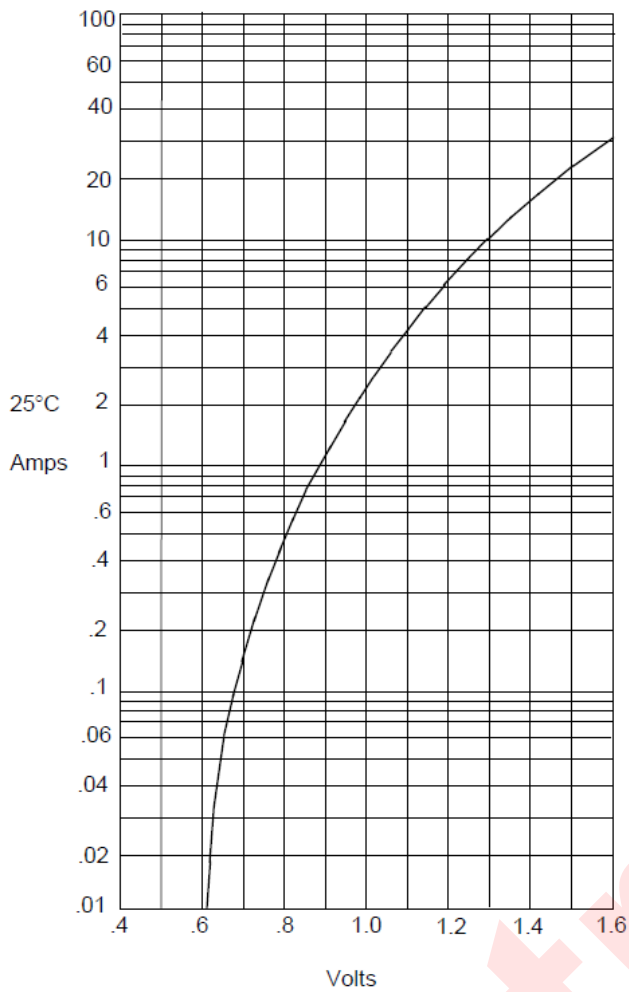
Примечание: 1. Измеряется на частоте 1.0 МГц и обратном постоянном напряжении 4,0 В.

2. Обратное восстановление, условия тестирования: I_F = 0.5А, I_R = 1,0А, I_{RRM} = 0.25А.

ГРАФИКИ ХАРАКТЕРИСТИК FR3A - FR3M

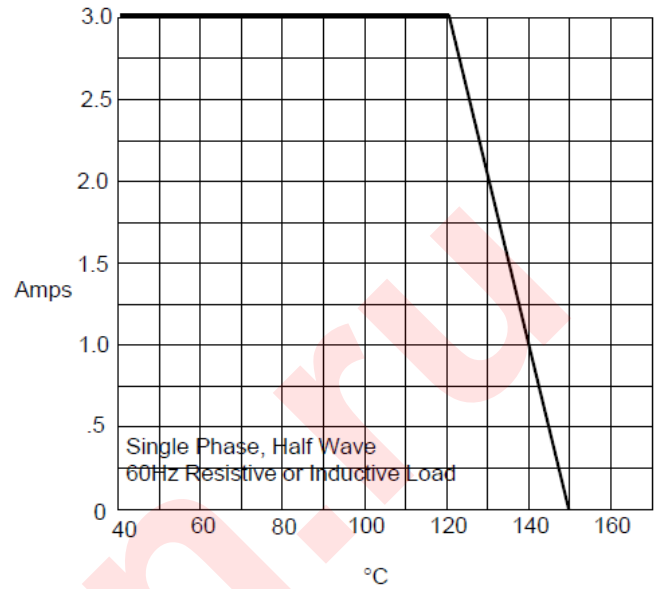


Figure 1
Typical Forward Characteristics



Instantaneous Forward Current - Amperes *versus*
Instantaneous Forward Voltage - Volts

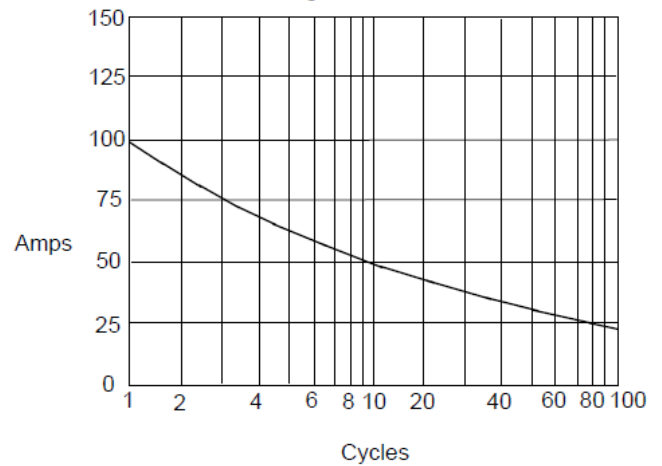
Figure 2
Forward Derating Curve



Single Phase, Half Wave
60Hz Resistive or Inductive Load

Average Forward Rectified Current - Amperes *versus*
Ambient Temperature - °C

Figure 3
Peak Forward Surge Current

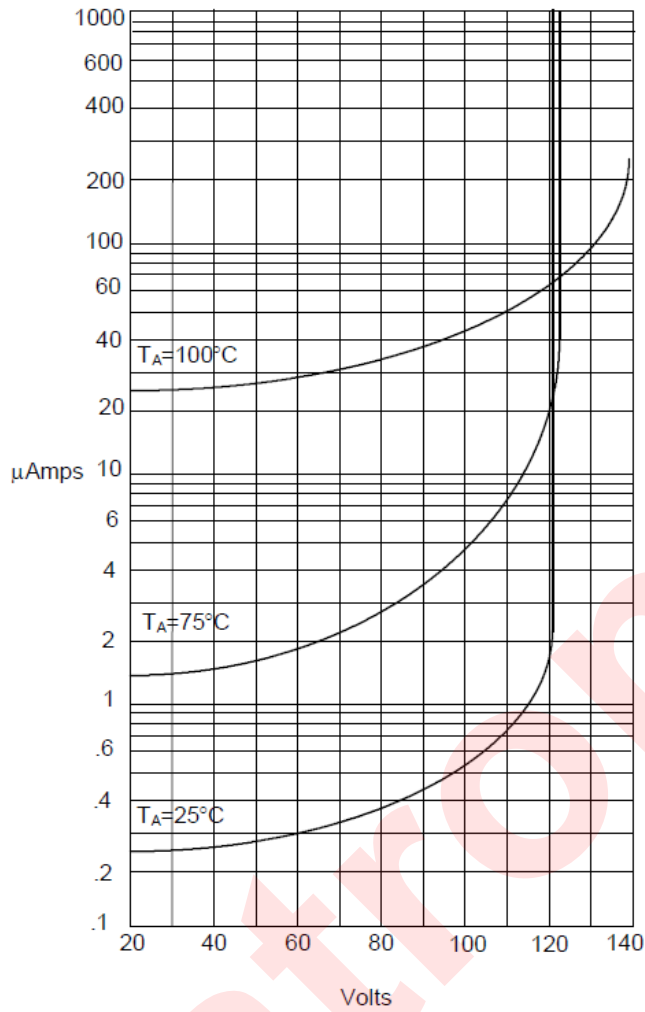


Peak Forward Surge Current - Amperes *versus*
Number Of Cycles At 60Hz - Cycles

ГРАФИКИ ХАРАКТЕРИСТИК FR3A - FR3M

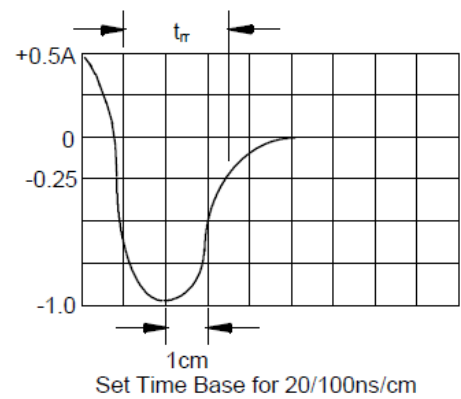
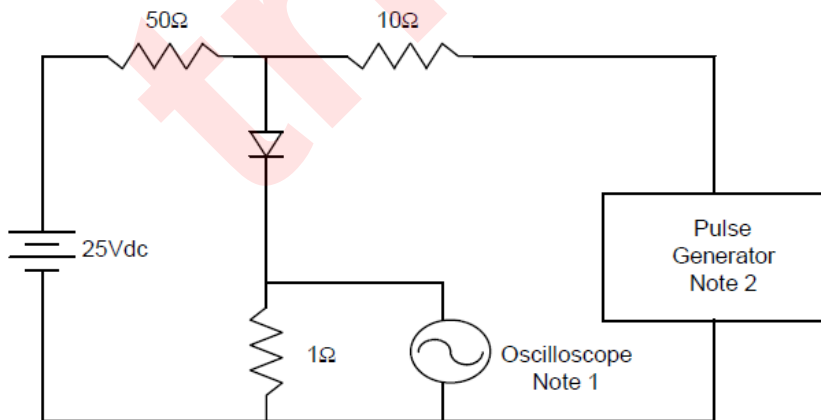


Figure 4
Typical Reverse Characteristics



Instantaneous Reverse Leakage Current - MicroAmperes versus
Percent Of Rated Peak Reverse Voltage - Volts

Figure 5
Reverse Recovery Time Characteristic And Test Circuit Diagram



Notes:

1. Rise Time = 7ns max.
Input impedance = 1 megohm, 22pF
2. Rise Time = 10ns max.
Source impedance = 50 ohms
3. Resistors are non-inductive