

## М2ДЧ2-50-12Ш

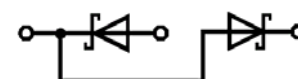
### ОСОБЕННОСТИ

- ◆ модуль на основе SiC диодов Шоттки
- ◆ ультранизкие статические потери
- ◆ рабочие частоты до 50 кГц
- ◆ практически нулевой заряд обратного восстановления  $Q_{rr}$
- ◆ корпус с изолированным основанием



### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- ◆ высокочастотные преобразователи частоты
- ◆ высокочастотные импульсные источники электропитания
- ◆ системы бесперебойного питания
- ◆ конверторы
- ◆ системы защиты от изменения полярности питания



### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- ◆  $V_{RRM} = \underline{1200 \text{ В}}$
- ◆  $I_{FAV} = \underline{50 \text{ А}}$  ( $T_C = 25 \text{ °C}$ )
- ◆  $V_F = \underline{1.65 \text{ В}}$  (тип.)
- ◆  $T_{j \max} = \underline{175 \text{ °C}}$

### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Наименование параметра	Условное обозначение	Значение параметра	Единица измерения
Повторяющееся пиковое обратное напряжение	$V_{RRM}$	1200	В
Постоянный прямой ток при $T_C = 25 \text{ °C}$	$I_F$	75	А
Параметр $I^2t$ ( $t_p = 10 \text{ мс}$ , $T_j = 150 \text{ °C}$ )	$I^2t$	0,5	кА <sup>2</sup> с
Максимальная температура перехода	$T_j$	+ 175	°C
Температура хранения	$T_{stg}$	- 50...+125	
Напряжение изоляции ( $t = 1 \text{ мин.}$ )	$V_{isol}$	2500	В (эфф)



## М2ДЧ2-50-12Ш

### ТЕПЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра	Условное обозначение	Значение параметра	Единица измерения
Тепловое сопротивление переход-корпус	$R_{thjc}$	$\leq 0.62$	°C/Вт
Тепловое сопротивление корпус-охладитель, $\lambda_{paste} = 1$ Вт/м · °C, на модуль (типичное значение)	$R_{thck}$	0.03	

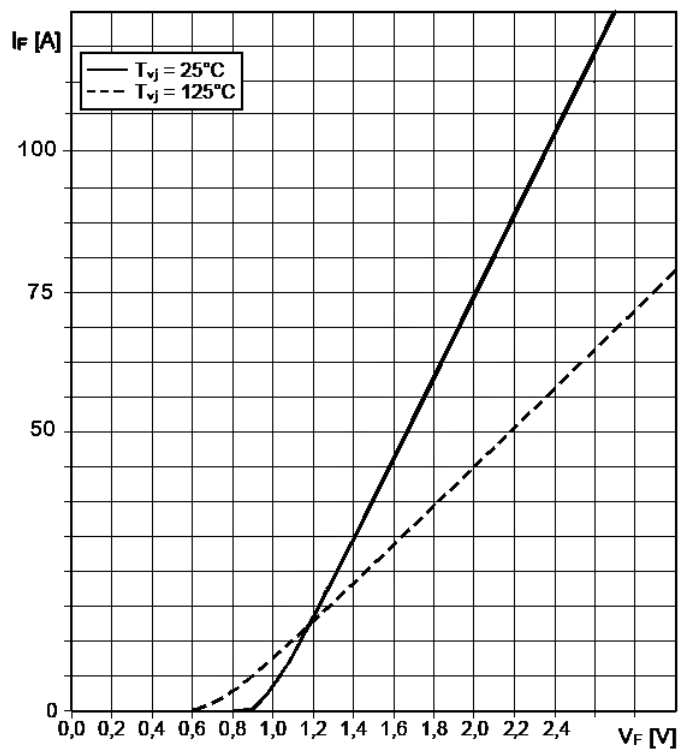
### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (при 25 °C, если не указано иное значение)

Наименование параметра	Условное обозначение	Значение параметра			Единица измерения
		мин.	тип.	макс.	
<b>Статические характеристики</b>					
Прямое падение напряжения ( $I_F = 50$ А) при $T_j = 25$ °C при $T_j = 125$ °C	$V_F$	-	1.65	1.9	В
		-	2.2	2,6	
Обратный ток утечки ( $V_R = 1200$ В) при $T_j = 25$ °C при $T_j = 125$ °C	$I_R$	-	0.8	1	мА
		-	1	2	
<b>Характеристики переключения</b>					
Время восстановления ( $I_F = 50$ А, $V_R = 600$ В, $di/dt=500$ А/мкс, $T_j = 125$ °C)	$t_{rr}$	-	-	0.06	мкс
Емкостной заряд ( $I_F = 50$ А, $V_R = 600$ В, $di/dt=500$ А/мкс, $T_j = 125$ °C)	$Q_c$	-	-	0.4	мкКл

## М2ДЧ2-50-12Ш

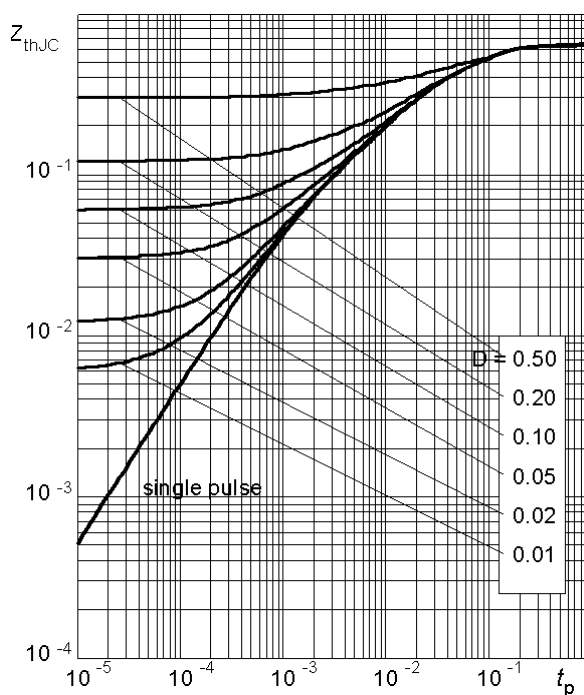
Типовые прямые характеристики

$$I_F = f(V_F)$$



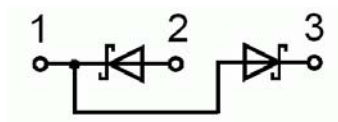
Переходное тепловое сопротивление

$$Z_{thjc} = f(t_p)$$

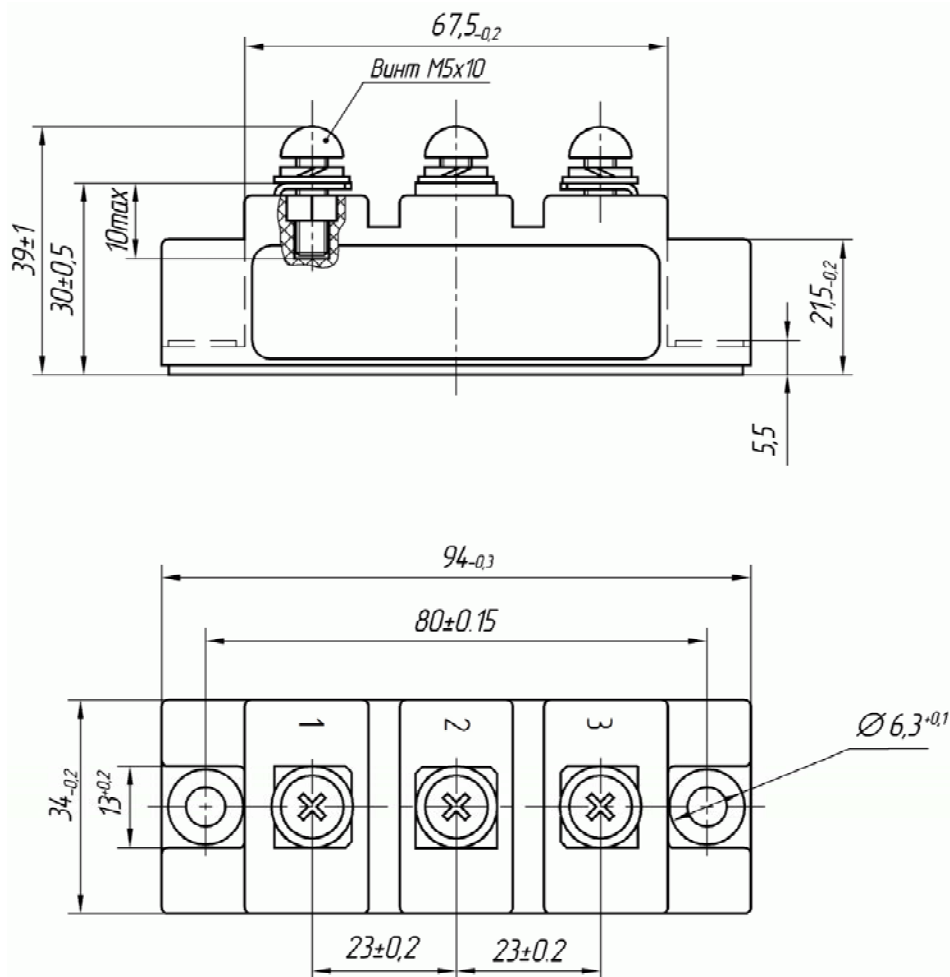


## М2ДЧ2-50-12Ш

### СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ



### ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



Масса 0.165 кг

Россия, Мордовия, Саранск, 430001, ул. Пролетарская, 126

Телефон/Факс: +7 (8342) 48-07-33, 27-02-83 (маркетинг)

29-60-72, 29-68-29 (техническая поддержка)

E-mail: [martin@moris.ru](mailto:martin@moris.ru), [nicpp@saransk-com.ru](mailto:nicpp@saransk-com.ru) (техническая поддержка)

Internet: [www.elvpr.ru/](http://www.elvpr.ru/)

