

## М2ДЧ2-100-12Ш

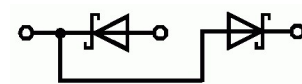
### ОСОБЕННОСТИ

- ◆ модуль на основе SiC диодов Шоттки
- ◆ ультранизкие статические потери
- ◆ рабочие частоты до 50 кГц
- ◆ практически нулевой заряд обратного восстановления  $Q_c$
- ◆ 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

- ◆  $V_{RRM} = \underline{1200 \text{ В}}$
- ◆  $I_{FAV} = \underline{100 \text{ А}}$  ( $T_C = 25 \text{ °C}$ )
- ◆  $V_F = \underline{1.65 \text{ В}}$  (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 $T_C = 25 \text{ °C}$	$I_F$	150	А
Параметр $I^2t$ ( $t_p = 10 \text{ мс}$ , $T_j = 150 \text{ °C}$ )	$I^2t$	2,0	кА <sup>2</sup> с
Максимальная температура перехода	$T_j$	+ 175	°C
Температура хранения	$T_{stg}$	- 50...+125	
Напряжение изоляции (t = 1 мин.)	$V_{isol}$	2500	В (эфф)



## М2ДЧ2-100-12Ш

### ТЕПЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра	Условное обозначение	Значение параметра	Единица измерения
Тепловое сопротивление переход-корпус	$R_{thjc}$	$\leq 0.31$	°C/Вт
Тепловое сопротивление корпус-охладитель, $\lambda_{paste} = 1 \text{ Вт/м} \cdot \text{°C}$ , на модуль (типичное значение)	$R_{thch}$	0.03	

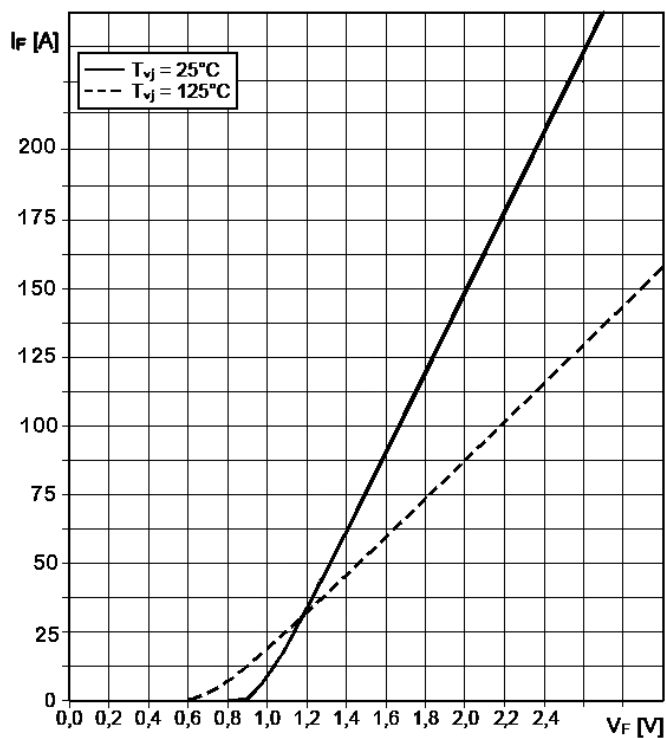
### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (при 25 °C, если не указано иное значение)

Наименование параметра	Условное обозначение	Значение параметра			Единица измерения
		мин.	тип.	макс.	
<b>Статические характеристики</b>					
Прямое падение напряжения ( $I_F = 100 \text{ A}$ ) при $T_j = 25 \text{ °C}$ при $T_j = 125 \text{ °C}$	$V_F$	-	1.65	1.9	В
		-	2.2	2,6	
Обратный ток утечки ( $V_R = 1200 \text{ В}$ ) при $T_j = 25 \text{ °C}$ при $T_j = 125 \text{ °C}$	$I_R$	-	0.1	2.0	мА
		-	1.3	3.0	
<b>Характеристики переключения</b>					
Время восстановления ( $I_F = 100 \text{ A}$ , $V_R = 600 \text{ В}$ , $di/dt=900 \text{ А/мкс}$ , $T_j = 125 \text{ °C}$ )	$t_{rr}$	-	-	0.07	мкс
Емкостной заряд ( $I_F = 100 \text{ A}$ , $V_R = 600 \text{ В}$ , $di/dt=900 \text{ А/мкс}$ , $T_j = 125 \text{ °C}$ )	$Q_c$	-	0,7	-	мкКл

## М2ДЧ2-100-12Ш

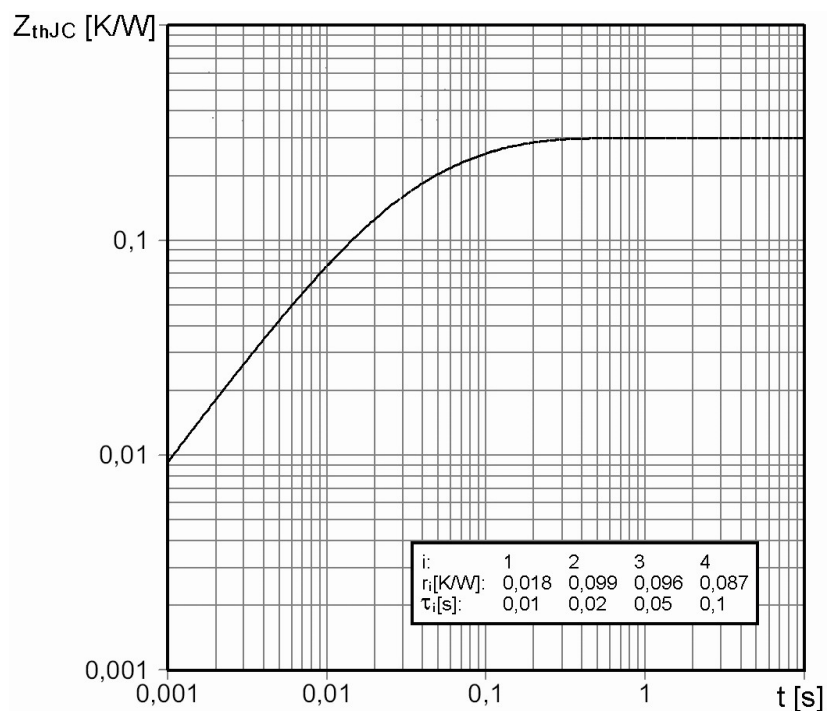
Типовые прямые характеристики

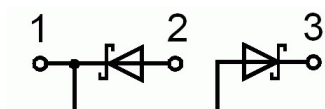
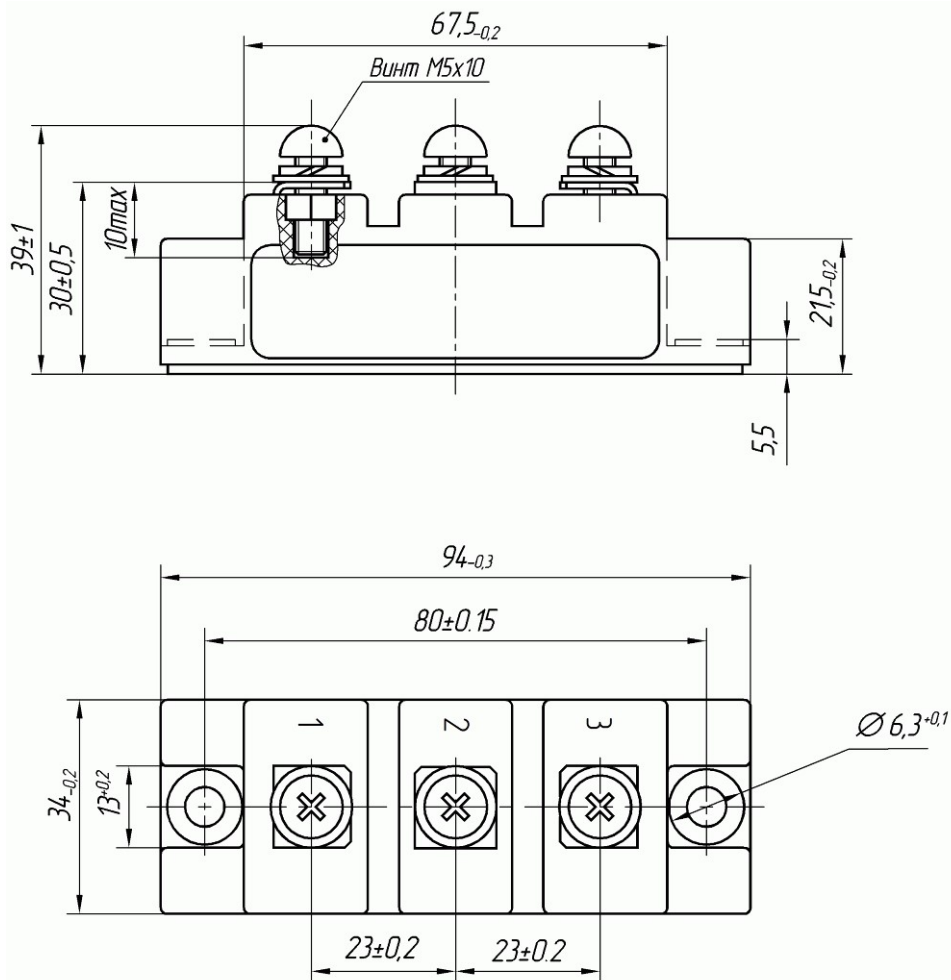
$$I_F = f(V_F)$$



Переходное тепловое сопротивление

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



**М2ДЧ2-100-12Ш****СХЕМА  
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ****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/)