



## М2ДЧ2-63-16

### СИЛОВОЙ БЫСТРОВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ ДИОДНЫЙ МОДУЛЬ

- быстродействующий диодный модуль для применения совместно с IGBT модулями
- корпус с изолированным основанием
- уменьшенные статические и динамические потери
- соответствие международным стандартам по габаритным и присоединительным размерам

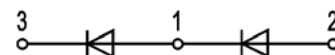


### ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- преобразователи частоты
- источники бесперебойного питания
- ПСН подвижного состава железных дорог

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- $V_{RRM} = 1600 \text{ В}$
- $I_F = 100 \text{ А}$  ( $T_C = 80 \text{ °C}$ )
- $T_{j \max} = 150 \text{ А}$
- $V_F = 2,1 \text{ В (тип.)}$
- $I_{FAV} = 63 \text{ А}$  ( $T_C = 80 \text{ °C}$ )
- $V_{isol} = 4000 \text{ В}$



### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Наименование параметра	Условное обозначение	Значение параметра	Единица измерения
Повторяющееся пиковое обратное напряжение	$V_{RRM}$	1600	В
Постоянный прямой ток	$I_F$	100	А
Параметр $I^2t$ ( $V_R = 0 \text{ В}$ , $t_p = 10 \text{ мс}$ , $T_j = 150 \text{ °C}$ )	$I^2t$	4,05	кА <sup>2</sup> с
Максимальная температура перехода	$T_j$	+ 150	°C
Температура хранения	$T_{stg}$	- 50...+ 125	
Напряжение изоляции (t = 1 мин.)	$V_{isol}$	4000	В (эфф)



## М2ДЧ2-63-16

### ТЕПЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра	Условное обозначение	Значение параметра	Единица измерения
Тепловое сопротивление переход-корпус (на один ключ)	$R_{thjc}$	$\leq 0.28$	°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.	
Прямое падение напряжения ( $I_F = 100$ А) при $T_j = 25$ °C при $T_j = 125$ °C	$V_F$	- -	2.1 2.5	2.6 -	В
Ток обратного восстановления ( $I_F = 100$ А, $V_R = 900$ В, $di_F/dt = -1100$ А/мкс) при $T_j = 25$ °C при $T_j = 125$ °C	$I_{rr}$	- -	70 105	- -	А
Время обратного восстановления ( $I_F = 100$ А, $V_R = 900$ В, $di_F/dt = -1100$ А/мкс, $T_j = 125$ °C)	$t_{rr}$	-	0.76	-	мкс
Заряд обратного восстановления ( $I_F = 100$ А, $V_R = 900$ В, $di_F/dt = -1100$ А/мкс) при $T_j = 25$ °C при $T_j = 125$ °C	$Q_{rr}$	- -	23 40	- -	мкКл
Энергия потерь при обратном восстановлении ( $I_F = 100$ А, $V_R = 900$ В, $di_F/dt = -1100$ А/мкс) при $T_j = 25$ °C при $T_j = 125$ °C	$E_{rec}$	- -	11 20	- -	мДж

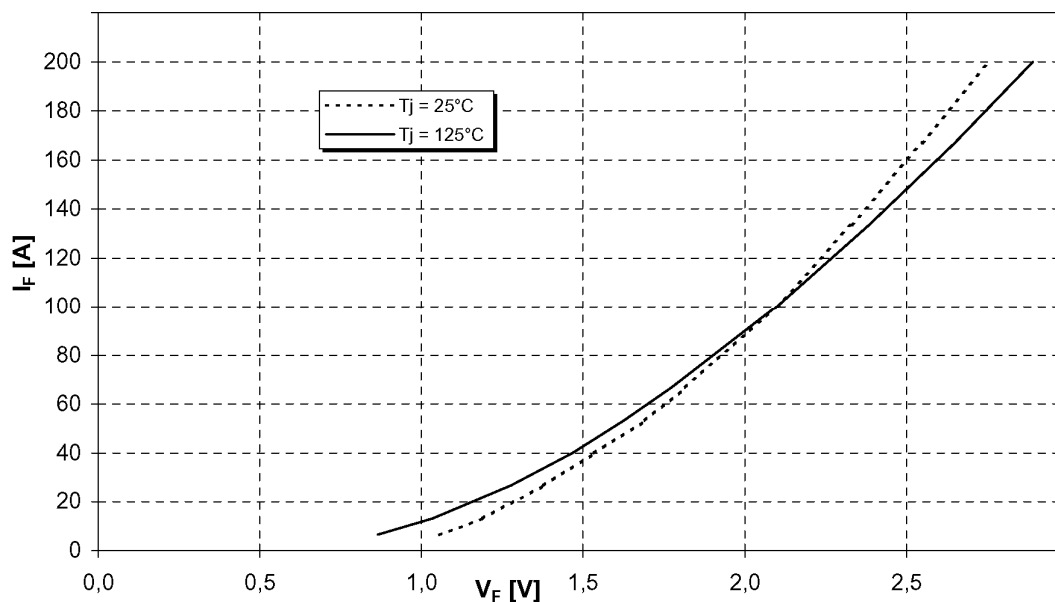


## М2ДЧ2-63-16

Типовые прямые характеристики

$$I_F = f(V_F)$$

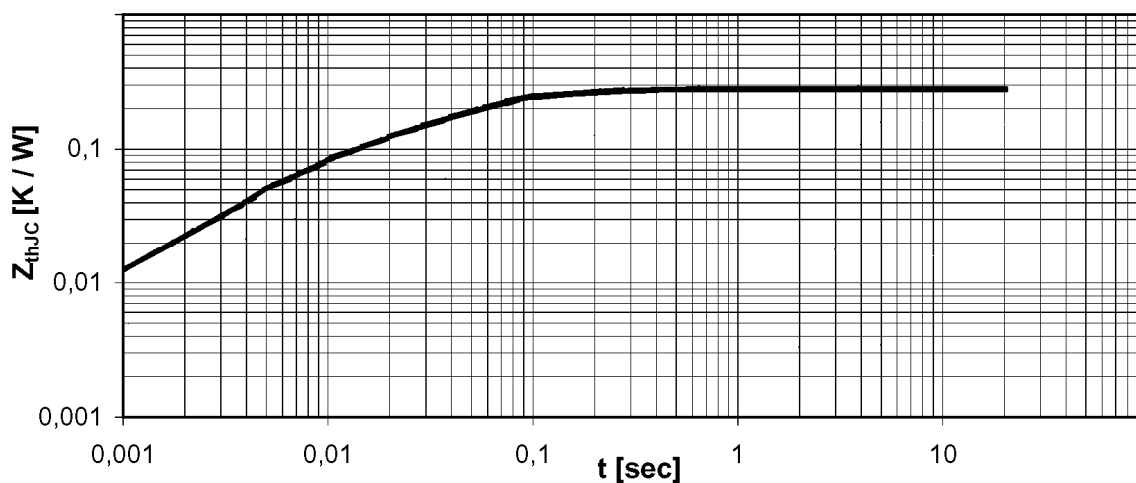
Режим измерения:  $T_j = 25, 125 \text{ }^\circ\text{C}$



Переходное тепловое сопротивление

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

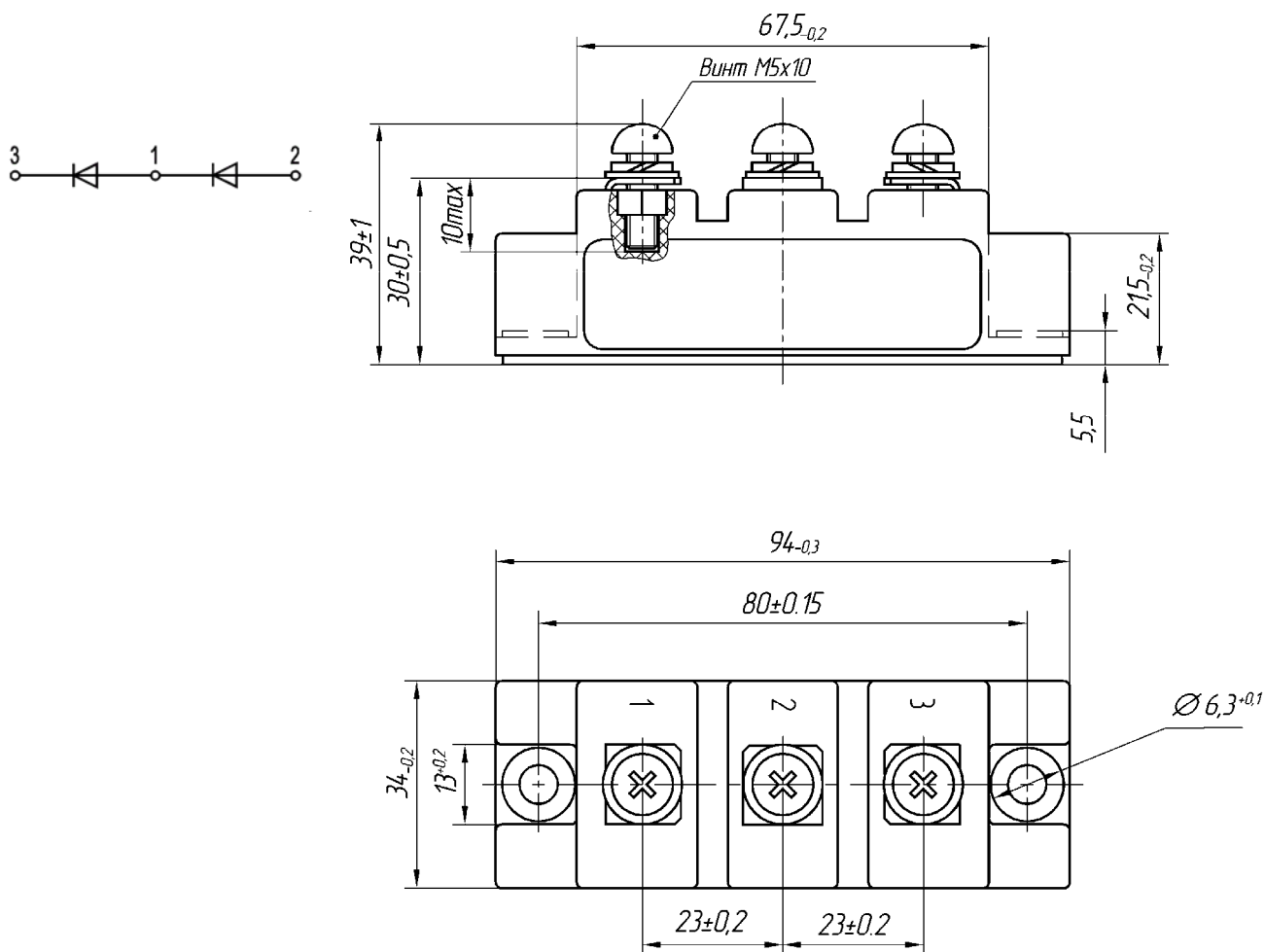
Режим измерения:  $D = t_p / T$



## М2ДЧ2-63-16

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)

