

## М2ДЧ-160-16

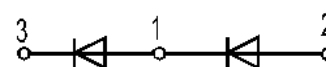
### ОСОБЕННОСТИ

- ♦ 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



### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

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



### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- ♦  $V_{RRM} = \underline{1700 \text{ В}}$
- ♦  $I_F = \underline{300 \text{ А}}$  ( $T_C = 80 \text{ °C}$ )
- ♦  $V_F = \underline{2.2 \text{ В}}$  (тип.)
- ♦  $I_{FAV} = \underline{160 \text{ А}}$  ( $T_C = 80 \text{ °C}$ )

### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Наименование параметра	Условное обозначение	Значение параметра	Единица измерения
Повторяющееся пиковое обратное напряжение	$V_{RRM}$	1700	В
Постоянный прямой ток при $T_C = 80 \text{ °C}$	$I_F$	300	А
Параметр $I^2t$ для диода обратного тока ( $V_R = 0 \text{ В}$ , $t_p = 10 \text{ мс}$ , $T_j = 150 \text{ °C}$ )	$I^2t$	23,5	кА <sup>2</sup> с
Максимальная температура перехода	$T_j$	+ 150	°C
Температура хранения	$T_{stg}$	- 50...+ 125	
Напряжение изоляции ( $t = 1 \text{ мин.}$ )	$V_{isol}$	4000	В (эфф)



## М2ДЧ-160-16

### ТЕПЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

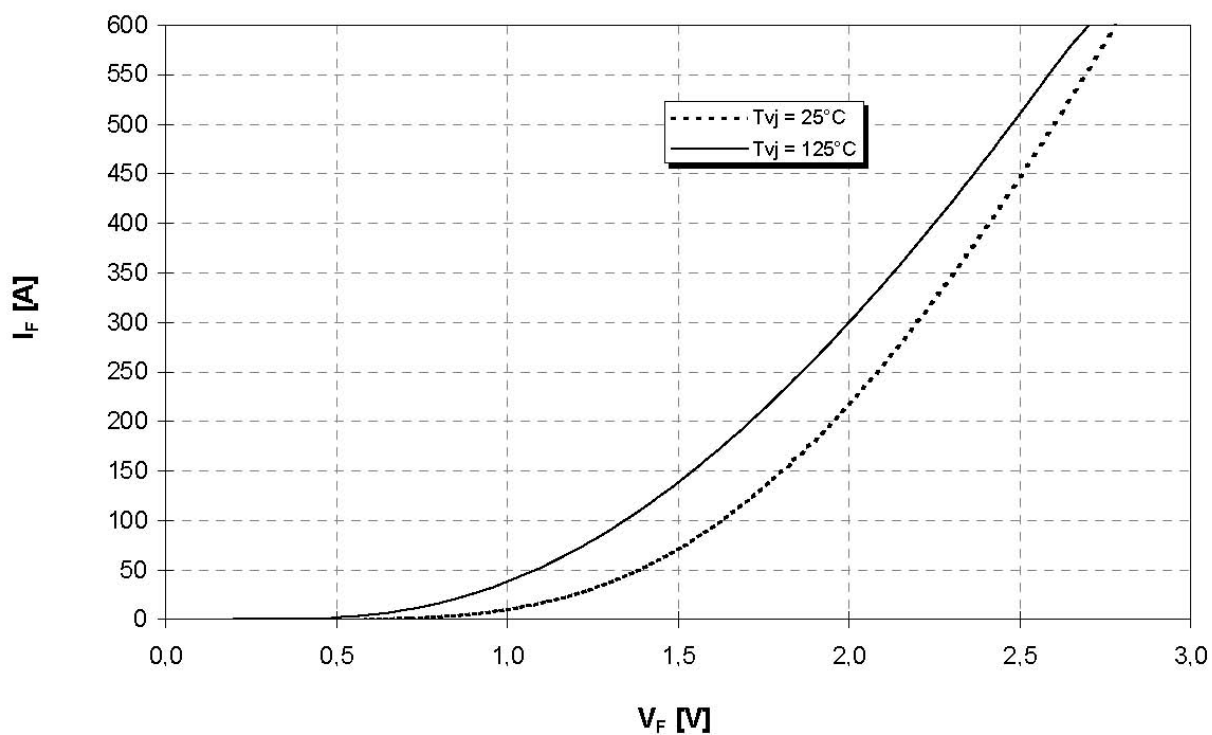
Наименование параметра	Условное обозначение	Значение параметра	Единица измерения
Тепловое сопротивление переход-корпус	$R_{thjc}$	$\leq 0.12$	°C/Вт
Тепловое сопротивление корпус-охладитель, $\lambda_{paste} = 1$ Вт/м · °C, на модуль (типовое значение)	$R_{thck}$	0.01	

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

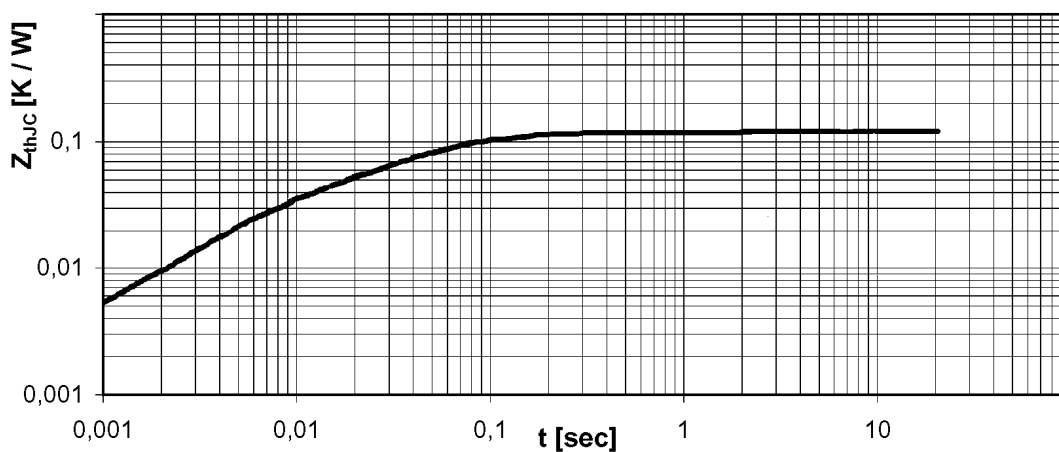
Наименование параметра	Условное обозначение	Значение параметра			Единица измерения
		мин.	тип.	макс.	
<b>Статические характеристики</b>					
Прямое падение напряжения ( $I_F = 300$ А) при $T_j = 25$ °C при $T_j = 125$ °C	$V_F$	-	2.2	2.6	В
		-	2.0	-	
<b>Характеристики переключения</b>					
Ток обратного восстановления ( $I_F = 300$ А, $V_R = 900$ В, $di_F/dt = -4500$ А/мкс) при $T_j = 25$ °C при $T_j = 125$ °C	$I_{rr}$	-	220	-	А
		-	330	-	
Заряд обратного восстановления ( $I_F = 300$ А, $V_R = 900$ В, $di_F/dt = -4500$ А/мкс) при $T_j = 25$ °C при $T_j = 125$ °C	$Q_{rr}$	-	34	-	мкКл
		-	75	-	
Энергия потерь при обратном восстановлении ( $I_F = 300$ А, $V_R = 900$ В, $di_F/dt = -4500$ А/мкс) при $T_j = 25$ °C при $T_j = 125$ °C	$E_{rec}$	-	16	-	мДж
		-	31	-	

**M2ДЧ-160-16**

Типовые прямые характеристики диода  
 $I_F = f(V_F)$



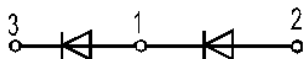
Переходное тепловое сопротивление  
 $Z_{thjC} = f(t_p)$



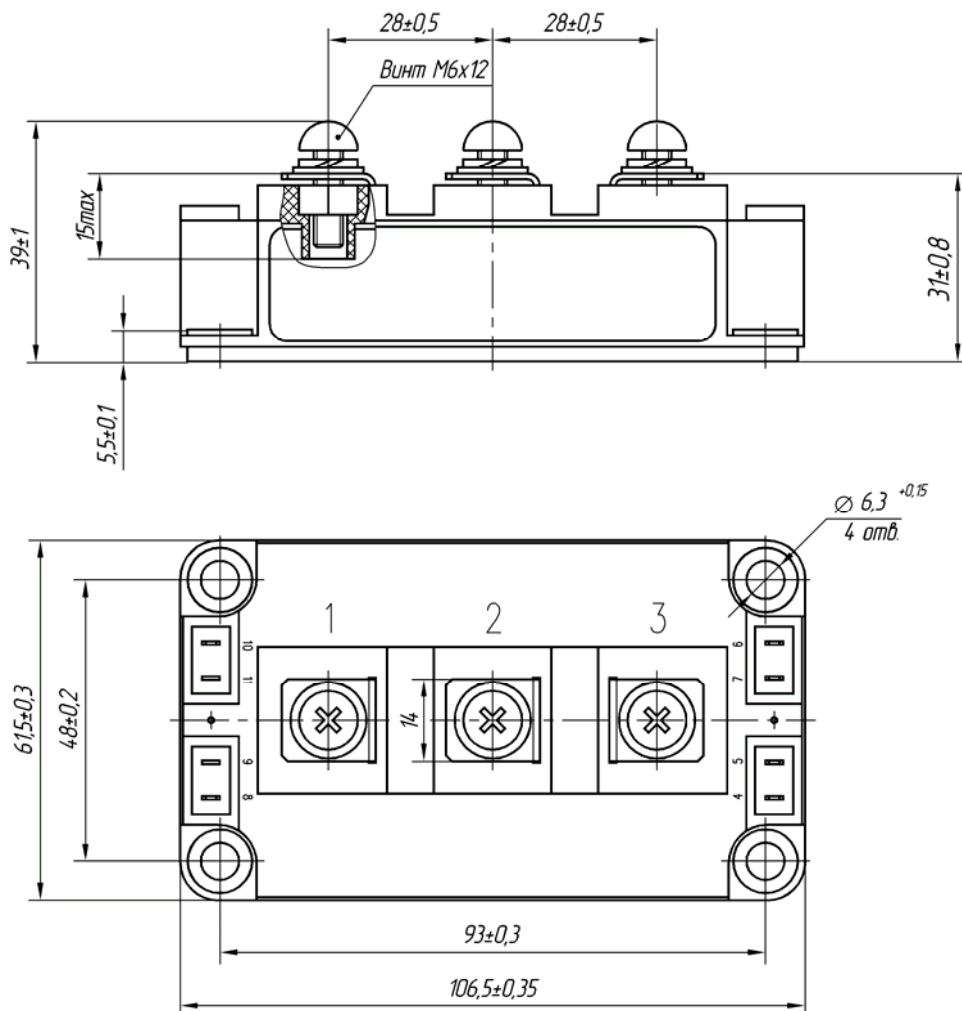


## М2ДЧ-160-16

### СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ



### ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



Масса 0.35 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/)

