

**РОТОРНЫЙ ДИОД**

**В6-200, В6-200Х**

- ◆  $V_{RRM} = \underline{400 - 1600 \text{ В}}$
- ◆  $I_{F(AV)} = \underline{215 \text{ А}}$  ( $T_C = 100 \text{ °C}$ )
- ◆  $I_{F(AV)} = \underline{320 \text{ А}}$  ( $T_C = 70 \text{ °C}$ )
- ◆  $I_{FSM} = \underline{6 \text{ кА}}$  ( $T_j = 140 \text{ °C}$ )

- ◆ фланцевая конструкция корпуса
- ◆ допускают эксплуатацию в условиях центробежных и тангенциальных ускорений



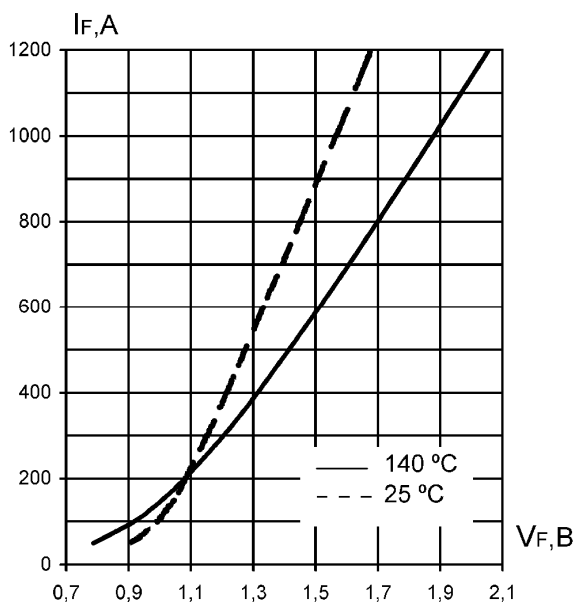
**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ**

Наименование параметра	Условное обозначение	Значения параметров			Единица измерения
		мин.	тип.	макс.	
Повторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = -60 \text{ °C} \dots +140 \text{ °C}$	$V_{RRM}$	400	-	1600	В
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение, $T_j = -60 \text{ °C} \dots +140 \text{ °C}$	$V_{RSM}$	500	-	1700	
Повторяющийся импульсный обратный ток, $T_j = 140 \text{ °C}, V_R = V_{RRM}$	$I_{RRM}$	-	-	8	мА
Максимально допустимый средний прямой ток, $f = 50 \text{ Гц}$ , $T_C = 100 \text{ °C}$ $T_C = 70 \text{ °C}$	$I_{F(AV)}$	-	-	215 320	А
Действующий прямой ток, $f = 50 \text{ Гц}, T_C = 70 \text{ °C}$	$I_{FRMS}$	-	-	500	
Ударный прямой ток, $V_R = 0, T_j = 140 \text{ °C}, t_p = 10 \text{ мс}$	$I_{FSM}$	-	-	6	кА
Защитный показатель	$I^2t$	-	-	180	кА <sup>2</sup> с
Температура перехода	$T_j$	- 60	-	+ 140	°C
Температура хранения	$T_{stg}$	- 60	-	+ 50	

**B6-200, B6-200X**

<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>					
Импульсное прямое напряжение, $I_F = 628 \text{ A}$ , $T_j = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$V_{FM}$	-	-	1,35	В
Пороговое напряжение, $T_j = 140 \text{ }^\circ\text{C}$ , $I_F = 300 - 1000 \text{ A}$	$V_{(TO)}$	-	-	0,92	
Динамическое сопротивление, $T_j = 140 \text{ }^\circ\text{C}$ , $I_F = 300 - 1000 \text{ A}$	$r_T$	-	-	0,95	МОм
Заряд обратного восстановления, $di_F/dt = -5 \text{ A/мкс}$ , $T_j = 140 \text{ }^\circ\text{C}$ , $I_F = 200 \text{ A}$ , $V_R \geq 100 \text{ V}$	$Q_{rr}$	-	-	700	мкКл
<b>ТЕПЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ</b>					
Тепловое сопротивление переход – корпус (постоянный ток)	$R_{thjc}$	-	-	0,123	$^\circ\text{C/Вт}$
<b>МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>					
Масса	w	-	0,29	-	кг
Центробежные ускорения, действующие вдоль оси симметрии диода в сторону основания: длительные кратковременные (5 мин)	a	-	-	5000 7000	g
		-	-	1000	
Длительные тангенциальные ускорения, действующие перпендикулярно оси диода		-	-		
<b>ПРОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>					
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ2, Т2				

## B6-200, B6-200X



Уравнение прямой вольт-амперной характеристики

$$V_F = A + B \cdot I_F + C \cdot \ln(I_F + 1) + D \cdot \sqrt{I_F}$$

Справедливо для  $I_F = 50 - 1200$  А

	$T_j = 140$ °C	$T_j = 25$ °C
A	0.14	0.451
B	0.0008906	0.0007526
C	0.173	0.144
D	-0.011	-0.02

Рис. 1. Предельные прямые вольт-амперные характеристики

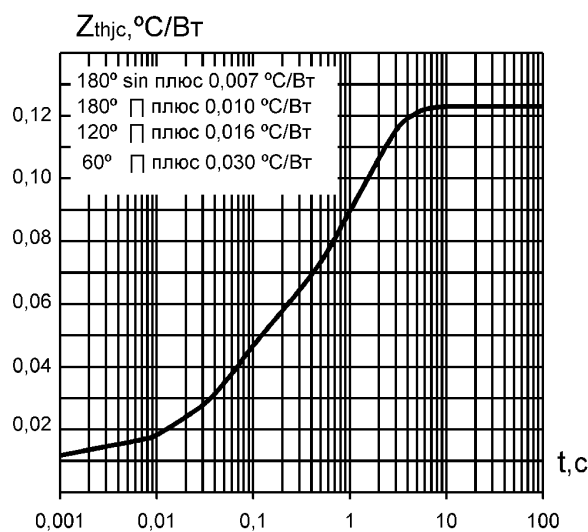
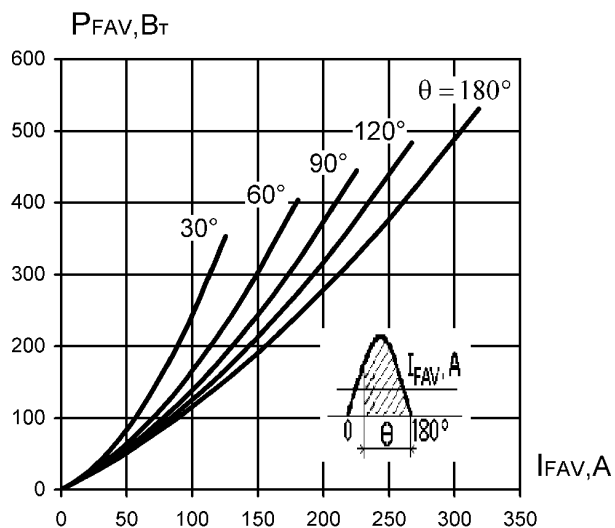
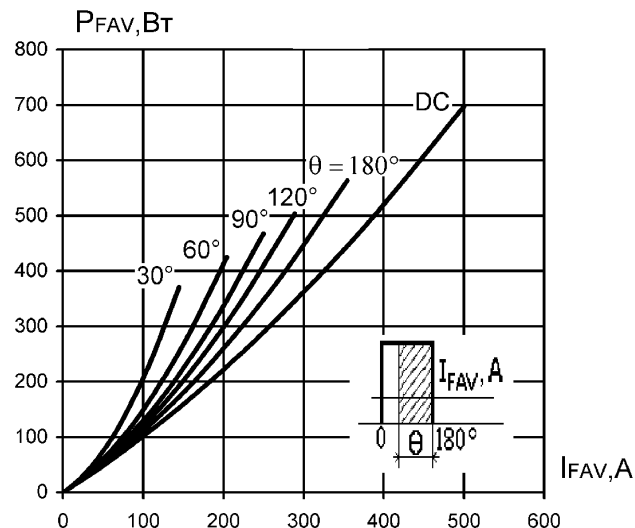


Рис. 2. Переходное тепловое сопротивление переход-корпус ( постоянный ток )

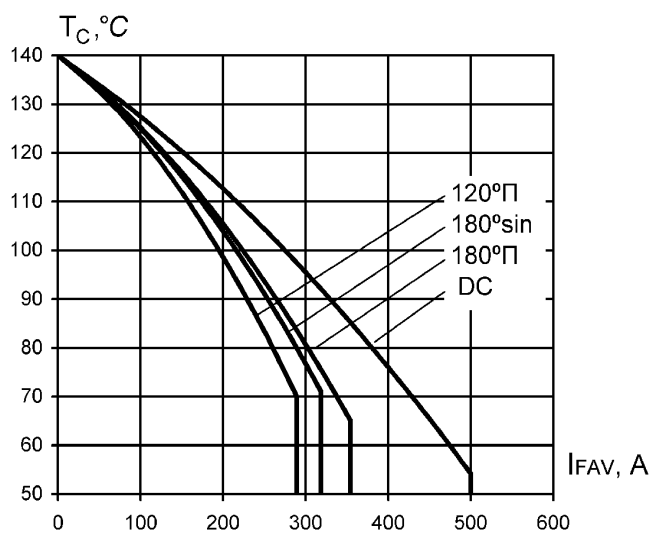
## B6-200, B6-200X



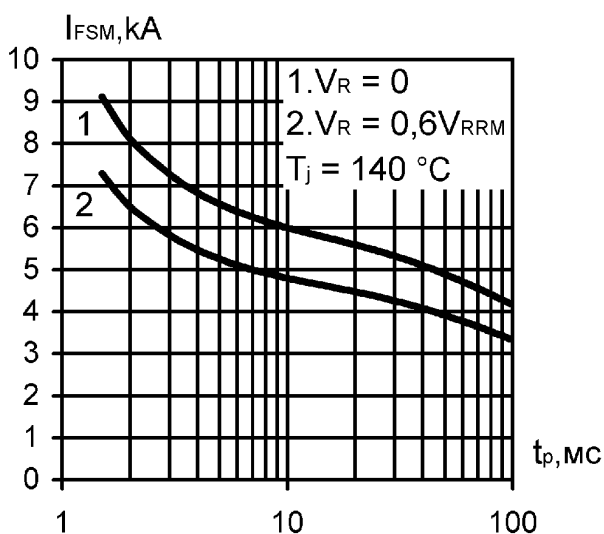
**Рис. 3. Средняя мощность прямых потерь**  
 (однополупериодный синусоидальный импульс)



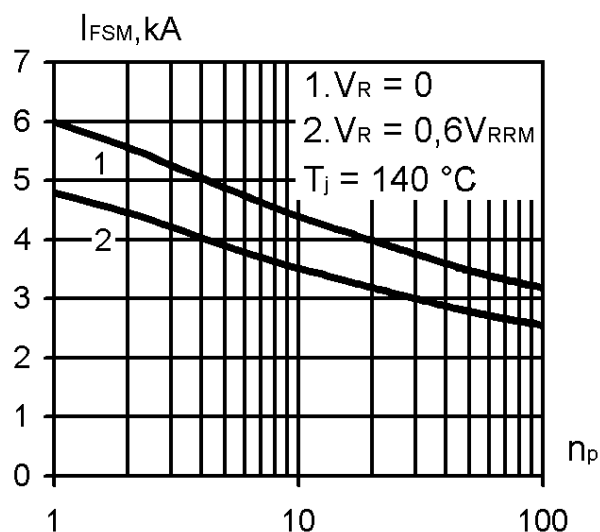
**Рис. 4. Средняя мощность прямых потерь**  
 (прямоугольный импульс)



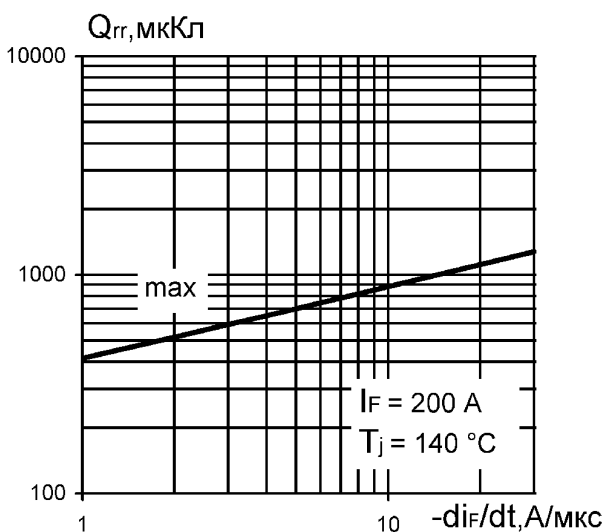
**Рис. 5. Максимально допустимая температура корпуса при различных углах проводимости и различных формах тока**

**B6-200, B6-200X**


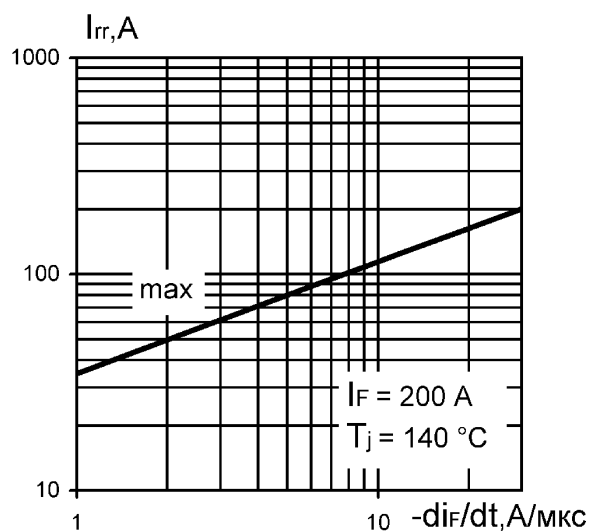
**Рис. 6.** Зависимость допустимой амплитуды ударного тока от длительности импульса (полусинусоида)



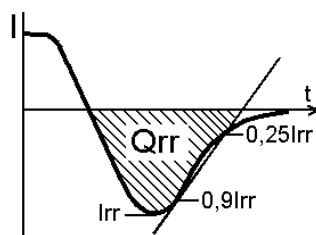
**Рис. 7.** Зависимость допустимой амплитуды ударного тока от числа импульсов синусоидальной формы (10 мс, 50 Гц)

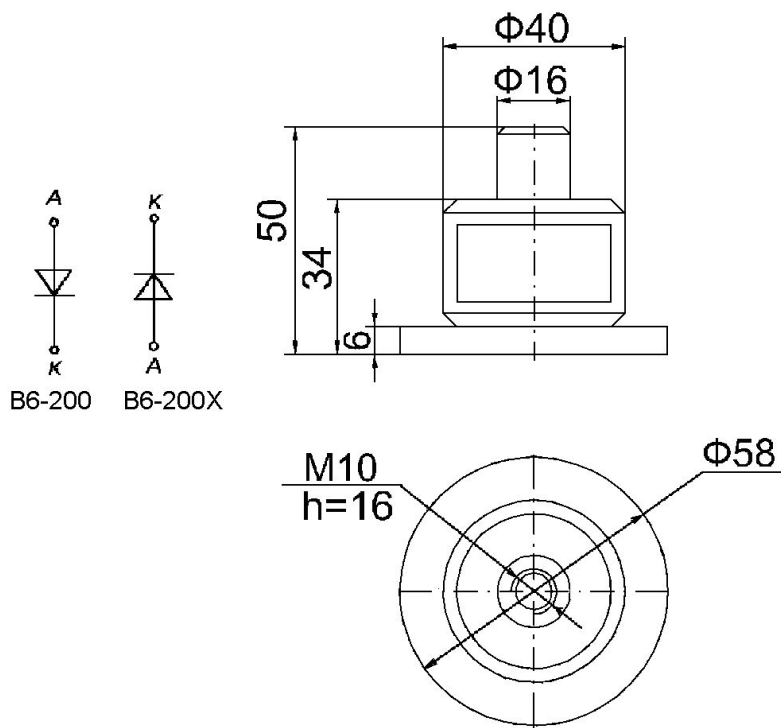


**Рис. 8.** Зависимость заряда обратного восстановления от скорости спада тока



**Рис. 9.** Зависимость тока обратного восстановления от скорости спада тока



**В6-200, В6-200Х****Рис. 10. Габаритные и установочные размеры**

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

Тел. +7 (8342) 47-18-31, 47-48-15, 47-55-22 (сбыт)

29-68-36, 29-69-49 (техническая поддержка)

Факс: +7 (8342) 47-16-64 (сбыт), 48-07-33 (техническая поддержка)

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

[sales\\_spp@elvpr.ru](mailto:sales_spp@elvpr.ru), [spp@elvpr.ru](mailto:spp@elvpr.ru) (сбыт)

Internet: <http://www.elvpr.ru/>

