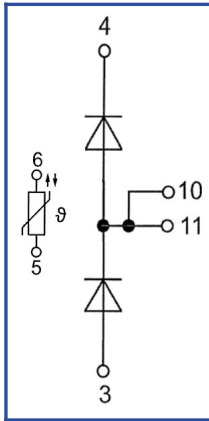
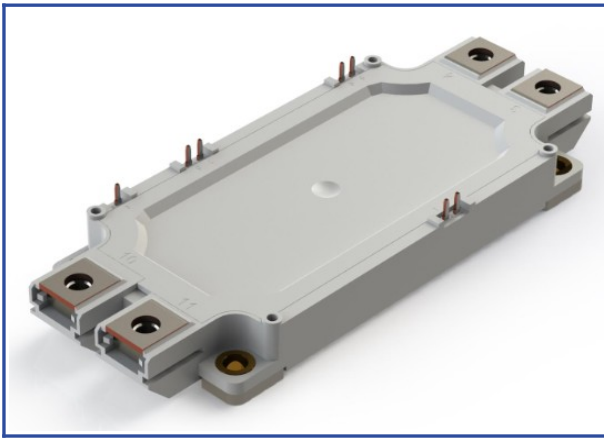


Низкоиндуктивный диодный модуль высотой корпуса 17 мм

1700 В 450 А


**Особенности чипов**

- быстрое и мягкое восстановление
- низкое падение напряжения

**Особенности конструкции**

- медное основание
- $Al_2O_3$  DBC подложки
- разварка силовых шин медной проволокой
- улучшенная стойкость к термоциклам
- соответствие RoHS
- низкое значение индуктивности

**Типовые применения**

- входной выпрямитель для преобразователя частоты
- источники питания

**Предельно допустимые значения параметров**

Параметр	Обозн.	Условия	Знач.	Ед.
<b>Диод</b>				
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	$U_{RRM}$		1700	В
Максимально допустимый постоянный прямой ток	$I_{F 25}$	$T_{vj (max)} = 175^{\circ}C; T_c = 25^{\circ}C.$	-	А
	$I_{F 80}$	$T_{vj (max)} = 175^{\circ}C; T_c = 80^{\circ}C.$	450	А
Повторяющийся прямой импульсный ток <sup>*1</sup>	$I_{FRM}$	$I_{FRM} = 3 \times I_{F nom}; t_p = 1 \text{ мс.}$	1350	А
Рабочая температура перехода	$T_{vj (op)}$		-40...+150	$^{\circ}C$
<b>Модуль</b>				
Температура хранения	$T_{stg}$		-40...+50	$^{\circ}C$
Напряжение пробоя изоляции	$U_{isol}$	AC sin 50 Гц; t = 1 мин.	4000	В

**Характеристики**

Параметр	Обозн.	Условия	Знач.			Ед.	
			мин.	тип.	макс.		
<b>Диод</b>							
Постоянное прямое напряжение	$U_F$	$I_F = 450 \text{ А}; t_u = 1000 \text{ мкс.}$	$T_{vj} = 25^{\circ}C$	-	2.59	-	В
			$T_{vj} = 150^{\circ}C$	-	3.15	-	В
Время обратного восстановления	$t_{rr}$		$T_{vj} = 25^{\circ}C$	-	-	-	нс
			$T_{vj} = 150^{\circ}C$	-	-	-	нс
Импульсный обратный ток	$I_{RM}$	$U_R = 920 \text{ В}; I_{F max} = 450 \text{ А}; L_s = 56 \text{ нГн.}$	$T_{vj} = 25^{\circ}C$	-	-	-	А
			$T_{vj} = 150^{\circ}C$	-	-	-	А
Заряд восстановления	$Q_r$		$T_{vj} = 25^{\circ}C$	-	129	-	мкКл
			$T_{vj} = 150^{\circ}C$	-	243	-	мкКл
Энергия потерь при обратном восстановлении	$E_{rec}$		$T_{vj} = 25^{\circ}C$	-	63	-	мДж
			$T_{vj} = 150^{\circ}C$	-	135	-	мДж

\*1 Длительность импульса и частота повторения должна быть такой, чтобы температура перехода не превышала  $T_{vj max}$ .

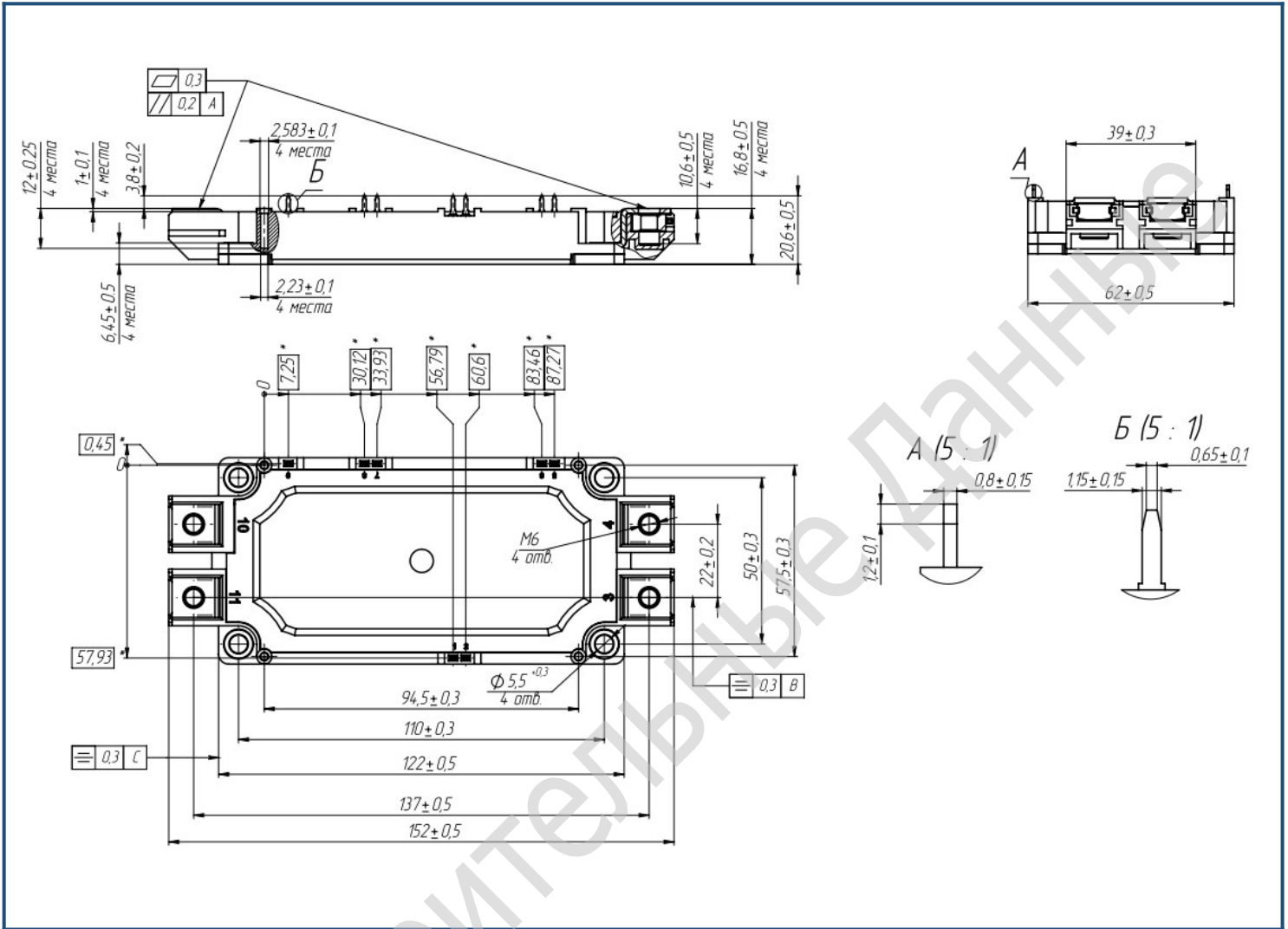
**Характеристики**

Параметр	Обозн.	Условия	Знач.			Ед.	
			мин.	тип.	макс.		
<b>Диод</b>							
Пороговое напряжение	$U_{(T0)}$	$T_{vj} = 150^{\circ}\text{C}; I_{F1} = 112 \text{ A};$	-	-	-	В	
Динамическое сопротивление	$r_T$	$I_{F2} = 450 \text{ A}; t_u = 1000 \text{ мкс}$	-	-	-	МОм	
Тепловое сопротивление переход-корпус	$R_{th(JC-D)}$	DC; $I_F = 300 \pm 50 \text{ A}; I_{test} = 1.5 \text{ A}.$	-	0.110	-	К/Вт	
<b>Модуль</b>							
Сопротивление выводов	$R_{Pxy}$	$T_{vj} = 25^{\circ}\text{C}.$	$R_{P10/11-3}$	-	0.92	1.00	МОм
			$R_{P10/11-4}$	-	0.59	1.00	
Паразитная индуктивность модуля между силовыми выводами	$L_P$		-	26.00	-	нГн	
Сопротивление термистора	$R_t$	$T_{vj} = 25^{\circ}\text{C}$	4850	-	6225	Ом	
		$T_{vj} = 150^{\circ}\text{C}$	475	-	554		
Тепловое сопротивление корпус-основание	$R_{thCH}$	для модуля	-	0.009	0.014	К/Вт	
Момент затягивания винтов корпуса	$M_s$	к охладителю М5	3	-	6	Н*м	
Момент затягивания на силовых выводах	$M_t$	к клеммам М6	3	-	6	Н*м	
Масса	$W$		-	360	-	г	

" - " — данные будут уточняться по мере набора статистики и проведения дополнительных испытаний.

**Примечания:**

- Рабочая температура корпуса и изоляционных материалов не должна превышать  $T_c = 125^{\circ}\text{C}$  макс;
- Рекомендуемая рабочая температура кристалла  $T_{vj \text{ op}} = -40...+150^{\circ}\text{C}.$

**Габаритные размеры: тип корпуса – DA**

**Руководство по маркировке**

MDDA	-	DD	17	AB	-	450	N	
MDDA								Тип корпуса модуля: DA
		DD						Полумостовое соединение диодов
			17					Номинальное напряжение ( $U_{RRM}/100$ )
				AB				FRD модификация чипсета
						450		Средний ток
							N	Климатическое исполнение: умеренный климат

Информация, содержащаяся в данном документе, защищена авторским правом. В интересах улучшения качества продукта АО «Протон-Электротекс» оставляет за собой право вносить изменения в информационные листы без предварительного уведомления.