

МОДУЛИ ДИОДНЫЕ

МДД9/3-250, МДД9/3-320

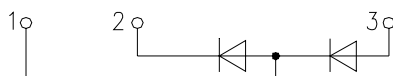
сняты с производства, рекомендуется заменить на МДД10

Модули МДД9/3 состоят из двух диодных элементов в пластмассовом корпусе с беспотенциальным основанием.

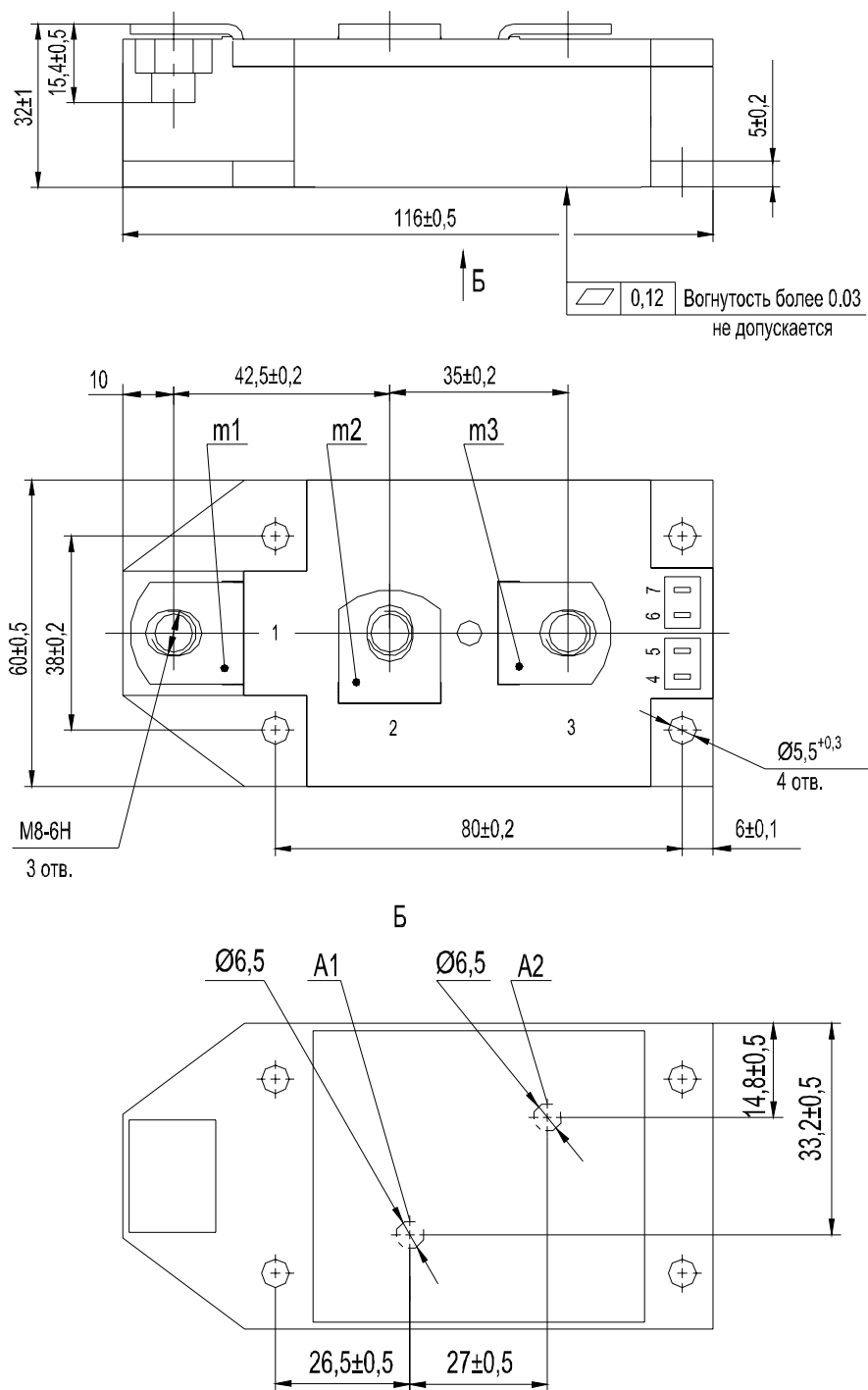
Модули предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока различных силовых электротехнических установок при частоте до 500 Гц.

***Схема внутреннего соединения полупроводниковых
элементов модуля диодного***

МДД9/3



Габаритно-присоединительные размеры модулей



A1, A2 - области контроля температуры корпуса модуля;
 m1, m2, m3 - контрольные точки измерения импульсного прямого напряжения;
 1, 2, 3 - основные выводы.

Масса, кг, не более - 0,3

Предельно допустимые значения параметров модулей

Параметр		Значение параметра		Условия установления норм на параметры
Буквенное обозначение	Наименование, единица измерения	Тип модуля		
		МДД9/3-250	МДД9/3-320	
1	2	3	4	5
U _{RRM}	Повторяющееся импульсное обратное напряжение, В, для классов:			T _j = 25 °С T _{jm} = 150 °С Импульс напряжения синусоидальный однополупериодный длительностью 10 мс, частота 50 Гц
	4	400		
	5	500		
	6	600		
	8	800		
	9	900		
	10	1000		
	11	1100		
	12	1200		
	14	1400		
16	1600			
U _{RSM}	Неповторяющееся импульсное обратное напряжение, В, для классов:			T _j = 25 °С T _{jm} = 150 °С Импульс напряжения синусоидальный однополупериодный, одиночный, длительностью 10 мс.
	4	450		
	5	560		
	6	670		
	8	900		
	9	1000		
	10	1100		
	11	1200		
	12	1300		
	14	1500		
16	1700			
U _{RWM}	Рабочее импульсное обратное напряжение, В	0,8 U _{RRM}		T _{jm} = 150 °С Импульс напряжения синусоидальный однополупериодный длительностью10 мс, частота 50 Гц
U _R	Постоянное обратное напряжение, В	0,6 U _{RRM}		T _c = 100 °С
I _{FAVM}	Максимально допустимый средний прямой ток, А	250	320	T _c = 100 °С
I _{FRMS}	Действующий прямой ток, кА, не менее	392	502	Импульс тока синусоидальный, однополупериодный, t _i = 10 мс, f = 50 Гц
I _{FSM}	Ударный прямой ток, кА	7,70	12,10	T _j = 25 °С U _R = 0
		7,00	11,00	T _{jm} = 150 °С Импульс тока синусоидальный однополупериодный, одиночный длительностью 10 мс
R _{isol}	Сопротивление изоляции между беспотенциальным основанием модуля и его выводами, МОм, не менее	50		Нормальные климатические условия
		5		Повышенная влажность (>80%), Напряжение 1000 В, длительность 10 с
U _{isol}	Электрическая прочность изоляции между беспотенциальным основание модуля и его выводами, В, (действующее значение)	2500		Нормальные климатические условия
		1500		Повышенная влажность (>80%) Напряжение 1000 В, длительность 10 с
T _{jm}	Максимально допустимая температура перехода, °С	150		
T _{jmin}	Минимально допустимая температура перехода, °С	минус 40		
T _{stgm}	Максимально допустимая температура хранения, °С	40		
T _{stgmin}	Минимально допустимая температура хранения, °С	минус 40		

Характеристики и параметры модулей

Параметр		Значение параметра		Условия установления норм на параметры
Буквенное обозначение	Наименование, единица измерения	Тип модуля		
		МДД9/3-250	МДД9/3-320	
U _{FM}	Импульсное прямое напряжение, В, не более	1,50	1,40	T _j = 25 °C; I _F = 3,14I _{FAVM}
U _{TO}	Пороговое напряжение, В	0,80	0,80	T _{jm} = 150 °C
r _T	Динамическое сопротивление, мОм	0,90	0,60	T _{jm} = 150 °C
I _{RRM}	Повторяющийся импульсный обратный ток, мА, не более	3,0		T _j = 25 °C
		30,0		T _{jm} = 150 °C
R _{thjc}	Тепловое сопротивление переход-корпус (одного полупроводникового элемента). °C/Вт. не более	0,15	0,12	Постоянный ток

Характеристики и параметры модулей с рекомендуемыми охладителями

Параметр		Значение параметра		Условия установления норм на параметры
Буквенное обозначение	Наименование, единица измерения	Тип модуля		
		МДД9/3-250	МДД9/3-320	
R _{thch}	Тепловое сопротивление корпус-охладитель, °C/Вт, не более	0,1		Естественное охлаждение. Постоянный ток.
Охладитель ОР344-180				
I _{FAV}	Максимально допустимый средний прямой ток	83	89	T _a = 40 °C ,естественное охлаждение
R _{thja}	Тепловое сопротивление переход-среда, °C/Вт, не более	0,75	0,72	Естественное охлаждение. Постоянный ток.
Охладитель ОР344-240				
I _{FAV}	Максимально допустимый средний прямой ток	98	106	T _a = 40 °C ,естественное охлаждение
R _{thja}	Тепловое сопротивление переход-среда, °C/Вт, не более	0,72	0,61	Естественное охлаждение. Постоянный ток.

Примечание - Рекомендуемые охладители для модулей - ОР344-180, ОР344-240 в соответствии с ТУ У 32.1-30077685-015-2004.