

- Диапазоны рабочих температур
минус 40° С...+85° С
минус 60° С...+85° С
минус 60° С...+105° С
- Отечественная элементная база
- БКЮС.430609.001-01 ТУ по КД литеры «А», включены в перечень МОП 44 001.18, БКЮС.430609.001 ТУ по КД литеры «О1»
- Высокая надежность
- Эффективные помехоподавляющие фильтры
- Защита от перегрузки и перенапряжения
- Тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Приемка «5»



Низкопрофильные DC/DC модули электропитания с гальванической развязкой серии МИРАЖ предназначены для жестких условий эксплуатации в технике промышленного и специального назначения. Модули выполнены на отечественной элементной базе. Для снижения уровня высокочастотных помех все модули содержат встроенные входные и выходные помехоподавляющие фильтры. Полный комплекс защит и дистанционное управление обеспечивают удобство эксплуатации.

Модели с одним выходом								
Наименование модуля	Входное напряжение	Выходная мощность	Выходное напряжение/Выходной ток					
			Выходное напряжение	Номинальный выходной ток				
МДМ15-1А05МУ ^{1,2} МДМ15-1А12М МДМ15-1А15М МДМ15-1А27М	10,5...15 В	15 Вт	5В	3А				
МДМ15-1В05М МДМ15-1В12М МДМ15-1В15М МДМ15-1В27М			17...36 В	15 Вт	12В	1,25А		
МДМ15-1Д05М МДМ15-1Д12М МДМ15-1Д15М МДМ15-1Д27М					36...72 В	15 Вт	15В	1А
							27В	0,55А
	5В	3А						
	12В	1,25А						
	15В	1А						
	27В	0,55А						

Модели с двумя выходами						
Наименование модуля	Входное напряжение	Выходная мощность	Выходное напряжение/Выходной ток			
			Выходное напряжение	Номинальный выходной ток		
МДМ15-2А0505М МДМ15-2А1212М МДМ15-2А2727М	10,5...15 В	15 Вт	±5В	±1,5А		
МДМ15-2В0505М МДМ15-2В1212М МДМ15-2В2727М			17...36 В	15 Вт	±12В	±0,63А
МДМ15-2Д0505М МДМ15-2Д1212М МДМ15-2Д2727М					36...72 В	15 Вт
	±5В	±1,5А				
	±12В	±0,63А				
	±27В	±0,28А				

¹ По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 3 до 70 В и максимальными выходными токами до 3 А.

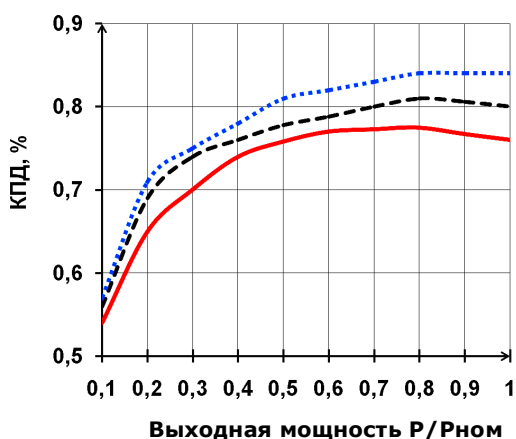
² Индекс "Т"/"ТУ" в обозначении указывает на корпус без фланцев/с фланцами и t= минус 60°С...+105°С.
Индекс "М"/"МУ" в обозначении указывает на корпус без фланцев/с фланцами и t= минус 60°С...+85°С.
Индекс "Л"/"ЛУ" в обозначении указывает на корпус без фланцев/с фланцами и t= минус 40°С...+85°С.

Технические характеристики

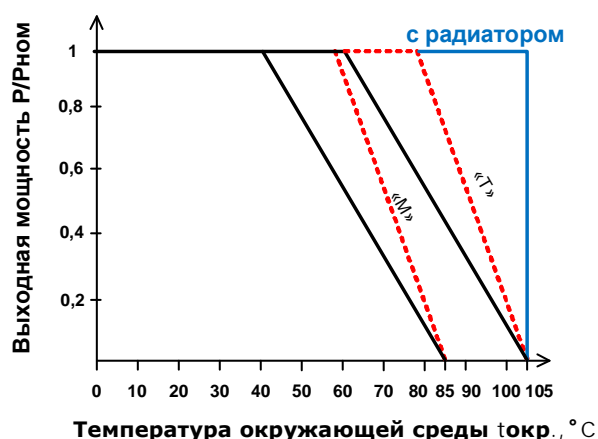
Все характеристики приведены для НКУ, Uвх.ном., Iвых.ном., если не указано иначе.

Входные характеристики	
Диапазон входного напряжения/ переходное отклонение (1 сек.)	12В 10,5...15В/ 10,5...16,8В 27В 17...36В/ 17...80В 60В 36...72В/ 36...84В
Входной ток	для сети А не более 1,8 А В не более 1,1 А Д не более 0,5 А
Входной ток при включении	не более 5 Iвх.ном.

Выходные характеристики	
Суммарная нестабильность выходного напряжения	
- для одноканального исполнения ($I_{ном}=10...100\%$)	$\pm 4\%$
- для двухканального исполнения ($I_{ном}=10...100\%$)	$\pm 4\%$ для выхода 1 $\pm 7\%$ для выхода 2
Размах пульсаций (пик-пик)	не более 2% $U_{вых.ном.}$
Уровень срабатывания защиты от перегрузки	$>110\%$ $I_{вых.ном.}$
Защита от короткого замыкания	$>150\%$ $I_{вых.ном.}$, (автоматическое восстановление)
Уровень срабатывания защиты от перенапряжения	$>120\%$ $U_{вых.ном.}$
Время установления выходного напряжения	не более 0,1 с
Максимальная емкость нагрузки	1500 ВхмкФ
Общие характеристики	
КПД	80 % тип.
Частота преобразования	100 кГц тип.
Прочность изоляции - напряжение	вх\вых: ~ 500 В вх\корпус: ~ 500 В вых\корпус: ~ 500 В
- сопротивление при 500 В пост.тока	20 МОм
Наработка до отказа при ВВФ класса 3 по ГОСТ РВ 20.39.304-98	100 000 час.
Параметры внешних воздействующих факторов	
Температура - рабочая	-Л минус 40°C...+85°C -М минус 60°C...+85°C -Т минус 60°C...+105°C
- хранения	минус 60°C...+105°C
- снижение мощности	см. график
Уровень срабатывания тепловой защиты	-Л,М $>90-95^\circ\text{C}$ -Т $>110-115^\circ\text{C}$
Тепловое сопротивление (корпус - окр. среда)	9,5°C/Вт
Стойкость к внешним воздействующим факторам	- многократные механические удары 150g 5...10мс - однократный механический удар 1000g 0,5...2мс - синусоидальная вибрация (устойчивость) 2...2000Гц 20g - синусоидальная вибрация (прочность) 1...2000Гц 20g
Спецстойкость факторы «И», «С» 7.И1-7.И11, 7.С1-7.С6	1Ус по ГОСТ РВ 20.39.414.2-98
факторы «К» 7.К1-7.К8	1К по ГОСТ РВ 20.39.414.2-98
Дистанционное вкл./выкл.	Выкл.: 0...1,1 В или соединение выводов 2 и 3, $I \leq 5$ мА
Материал корпуса	металл
Масса	не более 65 г.
Графики зависимости КПД от нагрузки и снижения мощности	



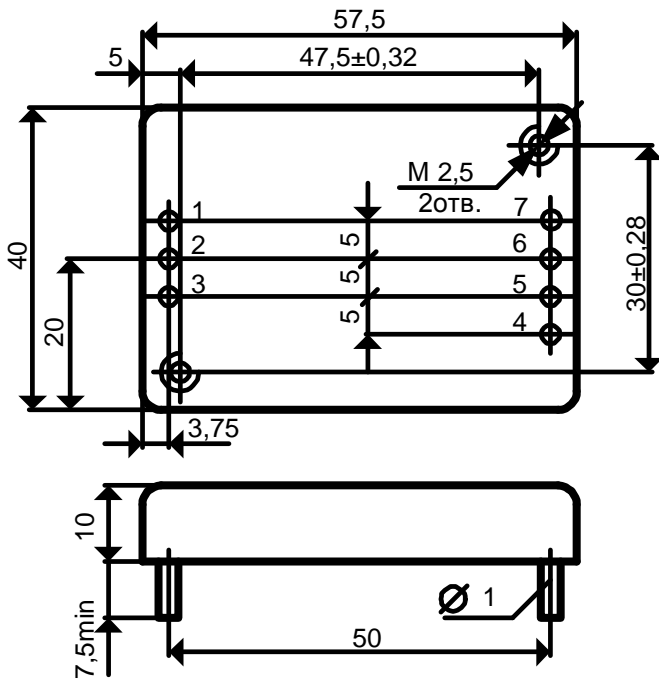
— U вых = 5 В
— U вых = 12 В
— U вых = 27 В



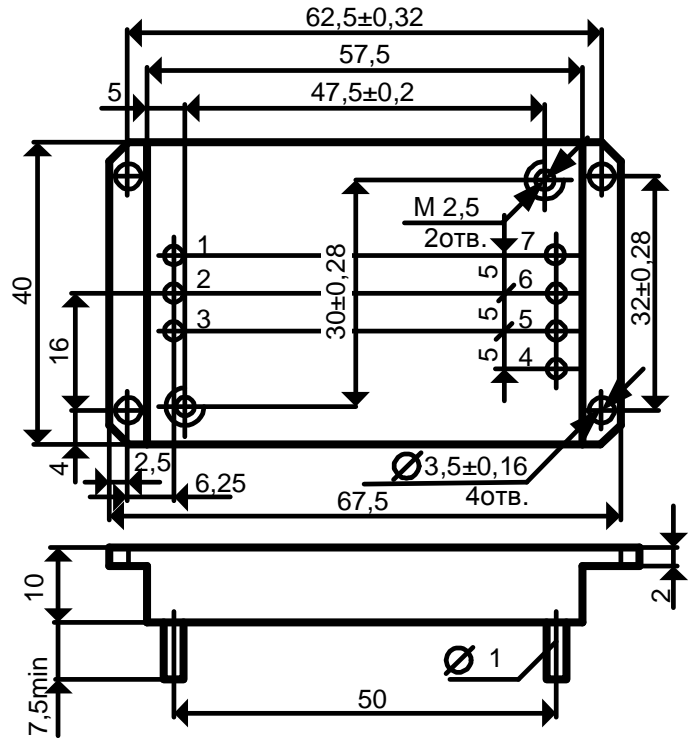
— — Естественная конвекция при $U_{вых} \geq 12$ В и КПД не менее 80%
— — Естественная конвекция при $U_{вых} \geq 5$ В и КПД не менее 76%

Габаритные размеры в мм и расположение выводов

МДМ15 корпус без фланцев



МДМ15 корпус с фланцами
(индекс «У» в обозначении)



№ вывода	1	2	3	4	5	6	7
Одноканальный	+ВХ	-ВХ	ВКЛ	+ВЫХ	-ВЫХ	КОРП	
Двухканальный	+ВХ	-ВХ	ВКЛ	+ВЫХ1	ОБЩ.	-ВЫХ2	КОРП

Рекомендуемый радиатор к модулям

БКЮС.752695.263		-01
Высота, Н	14 мм	24 мм
Площадь	180 см ²	305 см ²
Тепловое сопротивление	5,4 °С/Вт	3,6 °С/Вт
Масса	54 г	72 г
Возможно исполнение с поперечным расположением ребер		

