

- Диапазон рабочих температур
 - минус 40°С ... +85°С
 - минус 60°С ... +85°С
 - минус 60°С ... +105°С
- Высокая энергетическая плотность
- БКЮС.430609.001 ТУ по КД литеры «О»
- Высокая надёжность
- Защита от перегрузки и перенапряжения
- Тепловая защита
- Подстройка выходного напряжения
- КПД до 84%
- Дистанционное вкл/выкл
- Приёмка «5» (опция)



Низкопрофильные изолированные DC/DC модули электропитания серии МИРАЖ-П предназначены для жестких условий эксплуатации в технике промышленного и специального назначения. Модули выполнены на современной элементной базе и имеют значительное время наработки до отказа. 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
МДМ60-1А05МУП ^{1,2} МДМ60-1А09МП МДМ60-1А12МП МДМ60-1А15МП МДМ60-1А24МП МДМ60-1А27МП	10,5...15 В	50 Вт	5В	10А
		60 Вт	9В	6,66А
			12В	5А
			15В	4А
			24В	2,5А
			27В	2,2А
МДМ60-1В05МП МДМ60-1В09МП МДМ60-1В12МП МДМ60-1В15МП МДМ60-1В24МП МДМ60-1В27МП	17...36 В		50 Вт	5В
		60 Вт	9В	6,66А
			12В	5А
			15В	4А
			24В	2,5А
			27В	2,2А
МДМ60-1Д05МП МДМ60-1Д09МП МДМ60-1Д12МП МДМ60-1Д15МП МДМ60-1Д24МП МДМ60-1Д27МП	36...72 В		50 Вт	5В
		60 Вт	9В	6,66А
			12В	5А
			15В	4А
			24В	2,5А
			27В	2,2А

¹ По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 3 до 80 В и максимальными выходными токами до 10 А.

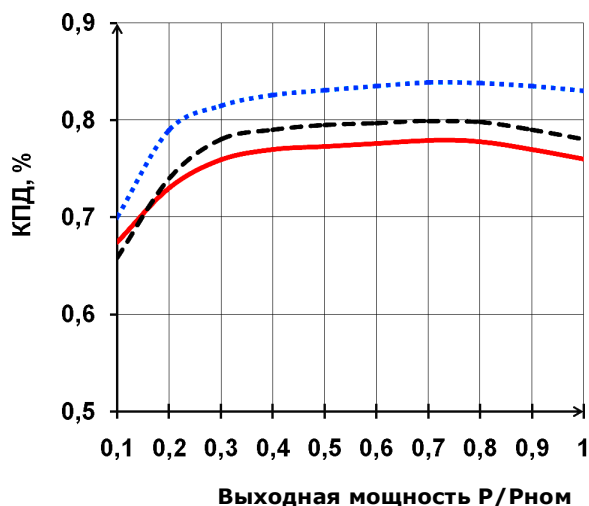
² Индекс "ТП"/"ТУП" в обозначении указывает на корпус без фланцев/с фланцами и t= минус 60°С...+105°С.
Индекс "МП"/"МУП" в обозначении указывает на корпус без фланцев/с фланцами и t= минус 60°С...+85°С.
Индекс "ЛП"/"ЛУП" в обозначении указывает на корпус без фланцев/с фланцами и t= минус 40°С...+85°С.

Технические характеристики

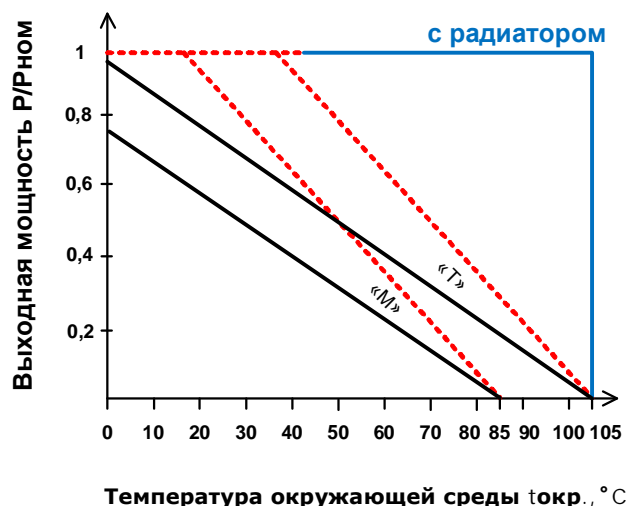
Все характеристики приведены для НКУ, Увх.ном., Iвых.ном., если не указано иначе.

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 7 А В не более 5 А Д не более 2 А
Входной ток при включении	не более 5 I вх.ном.

Выходные характеристики	
Суммарная нестабильность выходного напряжения	±4%
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	5000 ВхмкФ
Общие характеристики	
КПД	80 % тип.
Частота преобразования	125 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 - хранения - снижение мощности
Уровень срабатывания тепловой защиты	>110-115°C
Тепловое сопротивление (корпус - окр. среда)	6°С/Вт
Стойкость к внешним воздействующим факторам	- многократные механические удары - однократный механический удар - синусоидальная вибрация (устойчивость) - синусоидальная вибрация (прочность)
Дистанционное вкл./выкл.	Выкл.: 0...1,1 В или соединение выводов 3 и 2, I ≤ 5 МА
Материал корпуса	металл
Масса	не более 100 г.
Графики зависимости КПД от нагрузки и снижения мощности	



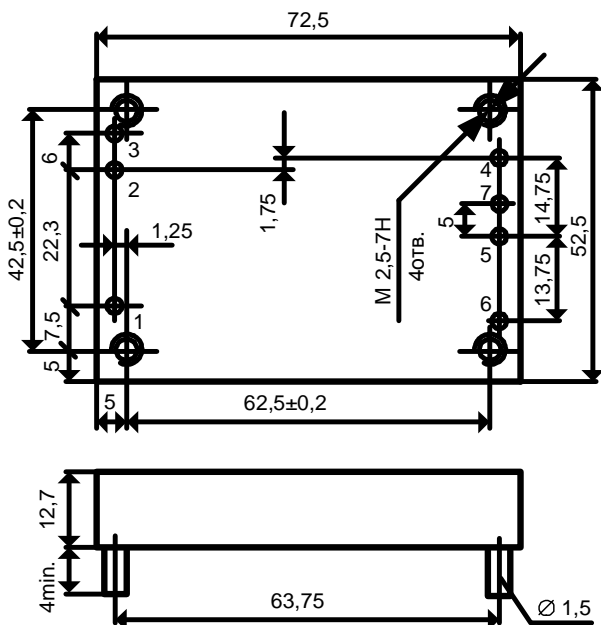
— U_{вых} = 5 В
- - U_{вых} = 12 В
... U_{вых} = 27 В



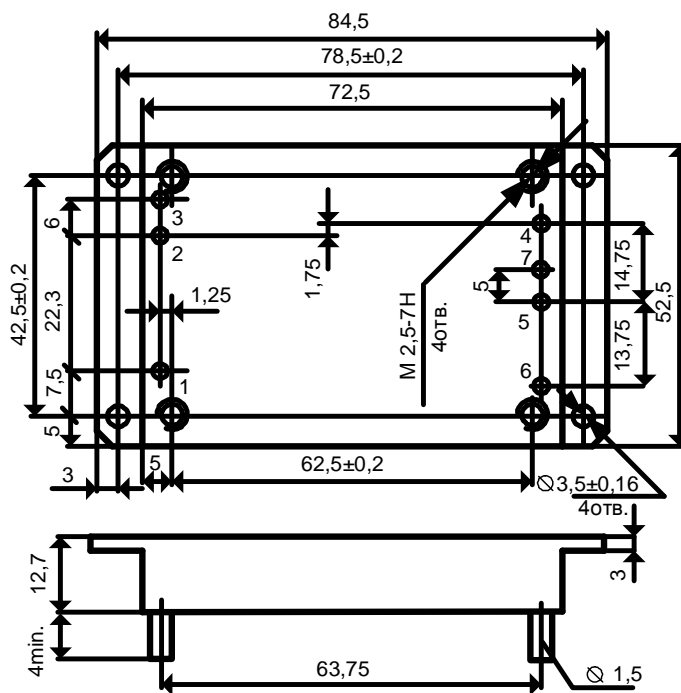
— — — Естественная конвекция при U_{вых} ≥ 12 В и КПД не менее 84%
— — — Естественная конвекция при U_{вых} ≥ 5 В и КПД не менее 76%

Габаритные размеры в мм и расположение выводов

МДМ60-П корпус без фланцев
(индекс "МП" в обозначении)



МДМ60-П корпус с фланцами
(индекс "МУП" в обозначении)



МДМ60-П

№вывода	1	2	3	4	5	6	7
	+Вх	-Вх	Вкл/Выкл.	Корп.	+Вых	-Вых	Подстр.

Рекомендуемый радиатор к модулям

БКЮС.752695.264	-01	
Высота, Н	14 мм	24 мм
Площадь	277 см ²	373 см ²
Тепловое сопротивление	3,5°С/Вт	2,9°С/Вт
Масса	90 г	115 г

Возможно исполнение с поперечным расположением ребер

