

- **Высоковольтная входная сеть**
110В (82...154В)
160В (130...185В)
230В (175...350В)
- **Диапазон рабочих температур**
минус 60°С...+85°С
минус 60°С...+105°С
- **Выравнивание токов при параллельной работе**
- **Подстройка выходного напряжения**
- **Защита от перегрузки и перенапряжения**
- **Тепловая защита**
- **Гальваническая развязка выходов**
- **Дистанционное вкл/выкл**
- **Приемка «5» (опция)**



Низкопрофильные изолированные DC/DC модули электропитания серии МИРАЖ-М предназначены для жестких условий эксплуатации в технике промышленного и специального назначения. Отличительной особенностью модулей является возможность параллельной работы с выравниванием токов, открывающая перспективы для наращивания мощности и резервирования. Модули выполнены на современной элементной базе и имеют значительное время наработки до отказа. Применение модулей особенно удобно при построении высокоэффективной системы распределенного электропитания для потребителей, имеющих или самостоятельно реализующих в аппаратуре входной выпрямитель сети и входной фильтр – сетевой конденсатор. 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
МДМ120-1Н05МУР ^{1,2,3}	82...154 В	100 Вт	5 В	20 А
МДМ120-1Н12МП		120 Вт	12 В	10 А
МДМ120-1Н15МП			15 В	8 А
МДМ120-1Н24МП			24 В	5 А
МДМ120-1Н27МП			27 В	4,4 А
МДМ120-1Н48МП			48 В	2,5 А
МДМ120-1Р05МП	130...185 В	100 Вт	5 В	20 А
МДМ120-1Р12МП		120 Вт	12 В	10 А
МДМ120-1Р15МП			15 В	8 А
МДМ120-1Р24МП			24 В	5 А
МДМ120-1Р27МП			27 В	4,4 А
МДМ120-1Р48МП			48 В	2,5 А
МДМ120-1М05МП	175...350 В	100 Вт	5 В	20 А
МДМ120-1М12МП		120 Вт	12 В	10 А
МДМ120-1М24МП			15 В	8 А
МДМ120-1М15МП			24 В	5 А
МДМ120-1М27МП			27 В	4,4 А
МДМ120-1М48МП			48 В	2,5 А

¹ По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 3 до 68 В и максимальными выходными токами до 20 А.

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

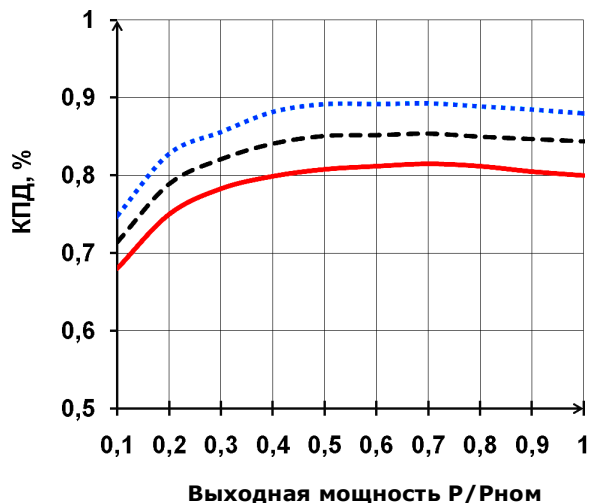
³ Индекс "Р" в обозначении указывает на возможность параллельного соединения выходов модулей, подстройку выходного напряжения и наличие выносной обратной связи.

Технические характеристики

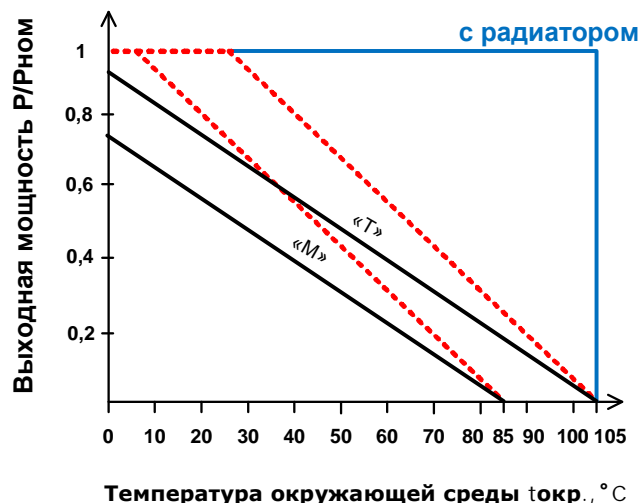
Все характеристики приведены для НКУ, Увх.ном., Iвх.ном., если не указано иначе.

Входные характеристики			
Диапазон входного напряжения/ переходное отклонение (1 сек.)	110В	82...154В/ 82...170В	
	160В	130...185В/ 130...252В	
	230В	175...350В/ 175...400В	
Входной ток	для сети Н	не более 2,1 А	
	Р	не более 1,3 А	
	М	не более 1 А	
Входной ток при включении		не более 5 Iвх.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	85 % тип.
Частота преобразования	140 кГц тип.
Прочность изоляции - напряжение	вх\вых: ~ 1500 В
	вх\корпус: ~ 1500 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	-M минус 60°C...+85°C
	-T минус 60°C...+105°C
	минус 60°C...+105°C
- хранения	см. график
	- снижение мощности
Уровень срабатывания тепловой защиты	-M > 90-95°C
	-T > 110-115°C
Тепловое сопротивление (корпус - окр. среда)	3,5°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	
Дистанционное вкл./выкл.	Выкл.: 0...1,1 В или соединение выводов 1 и 2, I ≤ 5 мА
Материал корпуса	металл
Масса	не более 180 г.
Графики зависимости КПД от нагрузки и снижения мощности	



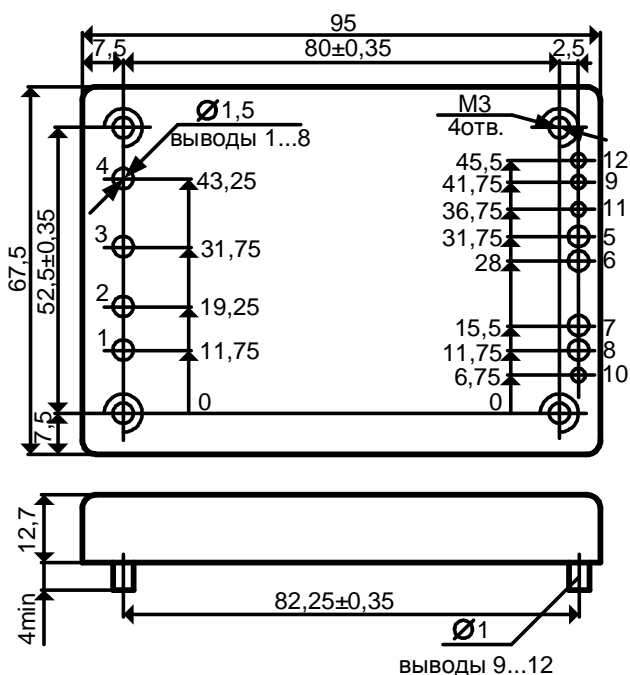
— U_{вых} = 5 В
 - - U_{вых} = 12 В
 ···· U_{вых} = 27 В



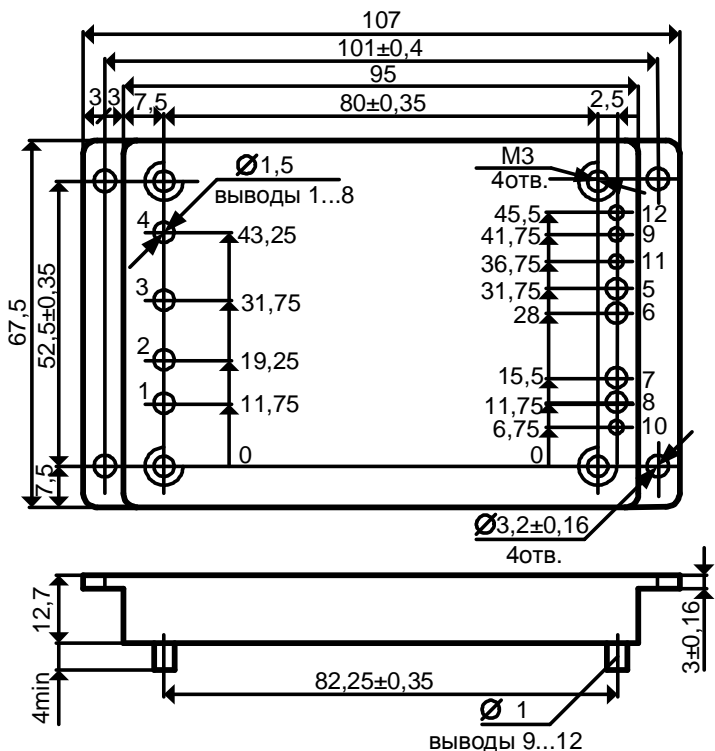
— — — — — Естественная конвекция при U_{вых} ≥ 12 В и КПД не менее 85%
 — — — — — Естественная конвекция при U_{вых} ≥ 5 В и КПД не менее 80%

Габаритные размеры в мм и расположение выводов

МДМ120-МП корпус без фланцев



МДМ120-МП корпус с фланцами
(«У» в обозначении)



№ вывода	1	2	3	4	5,6	7,8	9	10	11	12
МДМ120-1	Вкл	-Вх	+Вх	Корп	-Вых	+Вых	*Подстр	*+ОС	*-ОС	*Парал

* – выводы задействованы только в модулях с индексом «Р»

Рекомендуемый радиатор к модулям

БКЮС.752695.265	-01	
Высота, Н	14 мм	24 мм
Площадь	432 см ²	737 см ²
Тепловое сопротивление	2,23°С/Вт	1,49°С/Вт
Масса	148 г	173 г

Возможно исполнение с поперечным расположением ребер

