

- Диапазон рабочих температур
 - минус 40°C ... +85°C
 - минус 60°C ... +85°C
 - минус 60°C...+105°C
- Выравнивание токов при параллельной работе
- Защита от перегрузки и перенапряжения
- Тепловая защита
- Подстройка выходного напряжения
- КПД до 86%
- 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. 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. 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
МДМ480-1А05МУП ^{1,2,3} МДМ480-1А12МП МДМ480-1А15МП МДМ480-1А27МП	10,5...15 В	200 Вт 480 Вт	5В 12В 15В 27В	40А 40А 32А 17,7А
МДМ480-1В05МП МДМ480-1В12МП МДМ480-1В15МП МДМ480-1В27МП	17...36 В	200 Вт 480 Вт	5В 12В 15В 27В	40А 40А 32А 17,7А
МДМ480-1Д05МП МДМ480-1Д12МП МДМ480-1Д15МП МДМ480-1Д27МП	36...72 В	200 Вт 480 Вт	5В 12В 15В 27В	40А 40А 32А 17,7А

¹ По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 3 до 80 В и максимальными выходными токами до 40 А.

² Индекс "ТП"/"ТУП" в обозначении указывает на корпус без фланцев/с фланцами и t= минус 60°C...+105°C.

Индекс "МП"/"МУП" в обозначении указывает на корпус без фланцев/с фланцами и t= минус 60°C...+85°C.

Индекс "ЛП"/"ЛУП" в обозначении указывает на корпус без фланцев/с фланцами и t= минус 40°C...+85°C.

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

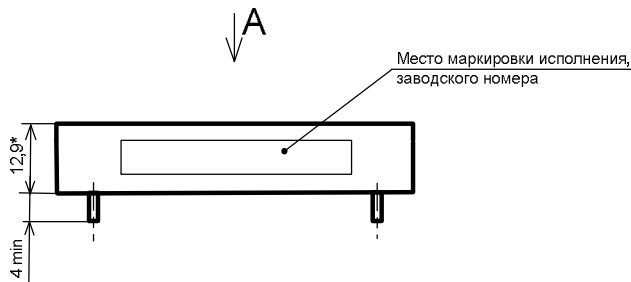
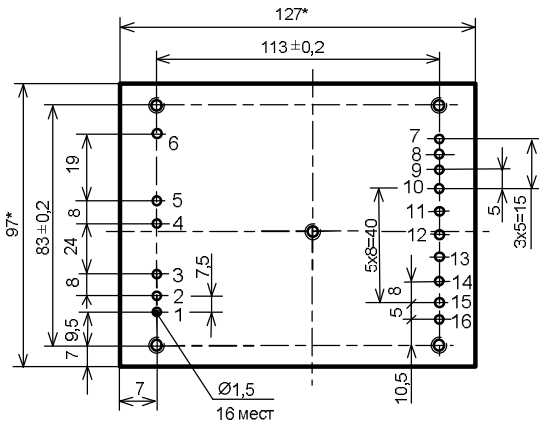
Технические характеристики

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

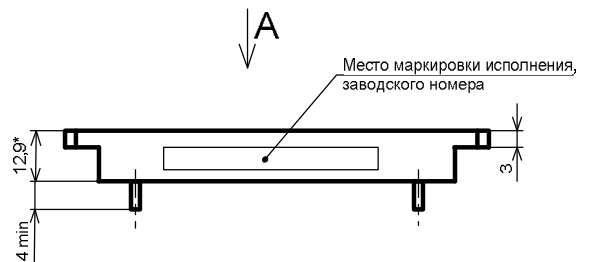
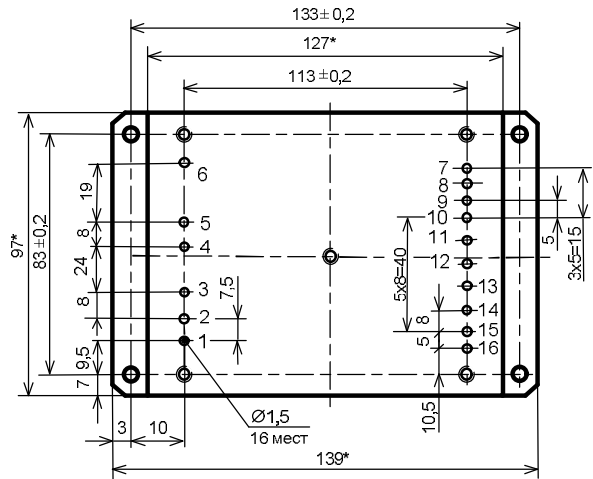
Входные характеристики	
Диапазон входного напряжения/ переходное отклонение (1 сек.)	12В 10,5...15В/ 10,5...16,8В 27В 17...36В/ 17...80В 60В 36...72В/ 36...84В
Входной ток	для сети А не более 59 А В не более 36 А Д не более 17 А
Входной ток при включении	не более 5 Iвх.ном.
Выходные характеристики	
Суммарная нестабильность выходного напряжения	±4%
Размах пульсаций (пик-пик)	не более 2% Uвых.ном.
Уровень срабатывания защиты от перегрузки	>110 % Iвых.ном.
Защита от короткого замыкания	>150 % Iвых.ном., (автоматическое восстановление)
Уровень срабатывания защиты от перенапряжения	>120 % Uвых.ном.
Время установления выходного напряжения	не более 0,1 с
Максимальная емкость нагрузки	5000 ВхмкФ

Общие характеристики	
КПД	84 % тип.
Частота преобразования	125 кГц тип.
Прочность изоляции - напряжение	вх\вых: ~ 500 В
	вх\корпус: ~ 500 В
	вых\корпус: ~ 500 В
	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°С...+85°С
	—М минус 60°С...+85°С
	—Т минус 60°С...+105°С
	минус 60°С...+105°С
- хранения	см. график
- снижение мощности	
Уровень срабатывания тепловой защиты	>110-115°С
Тепловое сопротивление (корпус - окр. среда)	1,8°С/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 3 и 1,2 I ≤ 5 МА
Материал корпуса	металл
Масса	не более 340 г.
Габаритные размеры в мм и расположение выводов	

МДМ480-П — корпус без фланцев



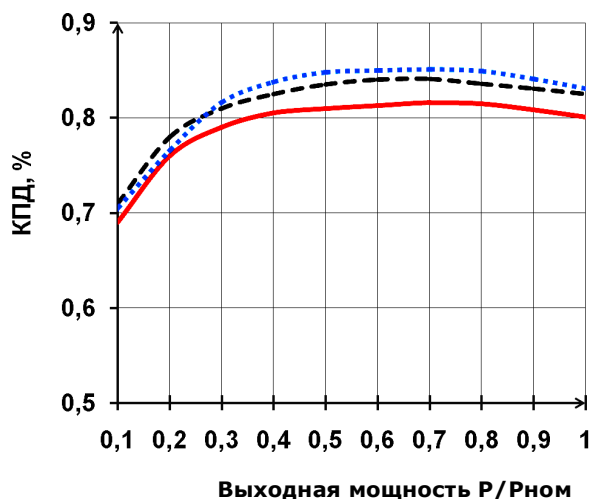
МДМ480-П — корпус с фланцами
(индекс «У» в обозначении)



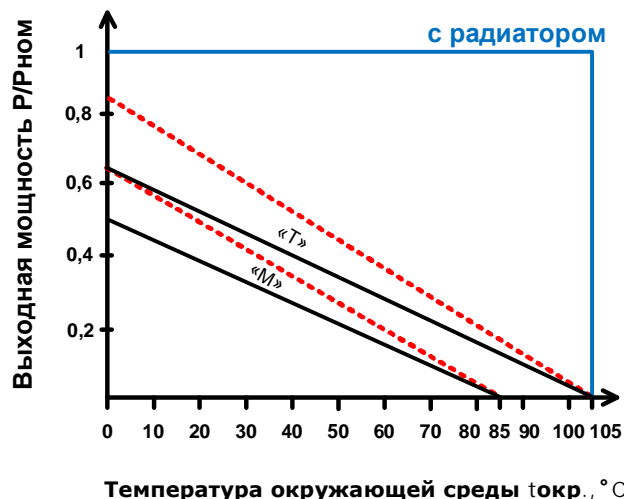
МДМ480-П								
№ вывода	1	2	3	4	5	6	7	8
	ВКЛ	-ВХ	-ВХ	+ВХ	+ВХ	КОРП	ПАРАЛ	ПОДСТР
№ вывода	9	10	11	12	13	14	15	16
	+ОС	+ВЫХ	+ВЫХ	+ВЫХ	-ВЫХ	-ВЫХ	-ВЫХ	-ОС

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

Графики зависимости КПД от нагрузки и снижения мощности



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



Температура окружающей среды t_{окр.}, °C

— — — — — Естественная конвекция при U_{вых} ≥ 12 В и КПД не менее 84%
 — — — — — Естественная конвекция при U_{вых} ≥ 5 В и КПД не менее 82%

Пример записи в конструкторской документации

Модуль питания МДМ480-1В24ТП БКЮС.430609.001 ТУ

Модуль питания МДМ480-1Д24МУПР БКЮС.430609.001 ТУ