

Преимущества

- Возможно изготовление pin-to-pin на модуль питания МДМ240-П, МДМ320-П, МДМ240-ЕП (БКЮС)
- Сделано в России
- Безоптронная обратная связь
- Выходная мощность до 500 Вт
- Предельная рабочая температура корпуса до -60 ... +125°C
- КПД до 93 %
- Габаритные размеры 122x84,2x15 (мм)
- Металлический алюминиевый корпус с крепежными фланцами
- Варианты входного напряжения:
27 =27 (17 ... 36) В, по ГОСТ 19705
- Регулировка выходного напряжения
- Дистанционное управление
- Один или два гальванически разделенных выхода
- Возможность получать повышенное выходное напряжение, соединяя выходы последовательно
- Защита от КЗ и перенапряжения, тепловая защита
- Прочность изоляции Вх/Вых 1500 В
- Расширенная гарантия 20 лет

Изолированные DC/DC преобразователи

TESD400

TESD500

ТЛДР.436630.001 ТУ



| Наименование | Входное напряжение* | Рвых. макс. | Выходное напряжение ном.** | Выходной ток макс. | Типовой КПД |
|-------------------|------------------------------------|-------------|----------------------------|--------------------|-------------|
| TESD500-27S12-UT | 27 (17 ... 36) В, по ГОСТ 19705 | 500 Вт | 12 В | 41,7 А | 91 % |
| TESD500-27S15-UT | | 500 Вт | 15 В | 33,3 А | 91 % |
| TESD500-27S24-UT | | 500 Вт | 24 В | 20,8 А | 92 % |
| TESD500-27S27-UT | | 500 Вт | 27 В | 18,5 А | 92 % |
| TESD500-27S36-UT | | 500 Вт | 36 В | 13,9 А | 93 % |
| TESD500-27S48-UT | | 500 Вт | 48 В | 10,4 А | 93 % |
| TESD500-x27S60-UT | | 500 Вт | 60 В | 8,3 А | 93 % |

*Модули с нестандартным выходным напряжением поставляются по запросу.

**При необходимости обращайтесь на электронную почту russia@te-power.ru.

Информация для заказа

TESD 500 – 27 S 24 – U T – A

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 Серия **TESD** - DC/DC модуль
- 2 Номинальная выходная мощность, Вт
- 3 Индекс номинального входного напряжения:
27 =27 (17 ... 36) В, по ГОСТ 19705
- 4 Индекс количества выходных каналов:
S одноканальное исполнение
- 5 Номинальное выходное напряжение, В (два знака)
- 6 Индекс конструктивного исполнения:
U усиленный корпус с фланцами
- 7 Индекс диапазона рабочей температуры корпуса:
S -60 ... +110°C
T -60 ... +125°C
- 8 Индекс исполнения модуля
A дополнительный индекс для заказа полного аналога (pin-to-pin)
на модуль питания МДМ240-П, МДМ320-П, МДМ240-ЕП (БКЮС)

| Входные характеристики | |
|--|----------|
| Сеть, индекс | 27 |
| Номинальное напряжение, В | 27 |
| Диапазон входного напряжения, В | =17...36 |
| Диапазон переходного отклонения, В @1С | =17...40 |
| Пусковой ток, А | 18 |
| Время запуска, не более, сек | 0,1 |
| Совместимость с фильтром | TEFD40 |

| Выходные характеристики | | | | | | | | |
|--|---|---------------|-------------|---------------------------------------|-------------|-------------|---------|--|
| Выходное напряжение, В | 12 | 15 | 24 | 27 | 36 | 48 | 60 | |
| Подстройка выходного напряжения, В | 11,4...12,6 | 14,25...15,75 | 22,8...25,2 | 25,65...28,35 | 34,2...38,8 | 45,6...50,4 | 57...63 | |
| Подстройка выходного напряжения, % | ±5 % выводом РЕГ | | | | | | | |
| Максимальный выходной ток, А | 41,7 | 33,3 | 20,8 | 18,5 | 13,9 | 10,4 | 8,3 | |
| КПД, % | 91 | | 92 | | 93 | | | |
| Дерейтинг выходной мощности | Линейный, выше +85°С | | | | | | | |
| Нестабильность выходного напряжения, % | ±0.5 при плавном изменении входного напряжения и выходного тока | | | | | | | |
| | ±2 при изменении нагрузки от 10 % до 100 % | | | | | | | |
| Размах пульсаций (пик-пик), % | 20 МГц диапазон | | | <2 (при нагр. от 10 % до 100 % в НКУ) | | | | |
| Номинальная емкость нагрузки, мкФ | 12000 | 8000 | 2800 | 2800 | 1600 | 800 | 600 | |
| Работа на холостом ходу | Продолжительная, без подгрузки | | | | | | | |

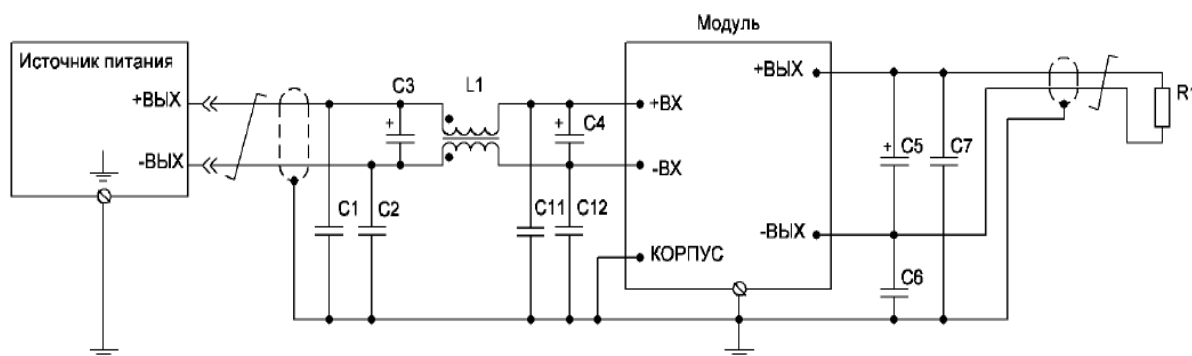
| Защиты | | |
|---|------|--|
| Защита от короткого замыкания | Есть | Режим икания. Автоматическое восстановление после снятия КЗ |
| Защита от перегрузки | Есть | Режим икания. Рмакс < (1,1...1,5)хРном Автоматическое восстановление после снятия перегрузки |
| Защита от превышения выходного напряжения | Есть | Режим икания. < 130% Uвых ном |
| Защита от перегрева | Есть | Автоматическое восстановление после охлаждения |
| Устойчивость к пыли | Есть | Полимерная заливка |
| Устойчивость к соляному туману | Есть | Полимерная заливка |
| Устойчивость к влаге | Есть | Влажность 100 % |

| Сервисные функции | | |
|---------------------------------|-------|--|
| Дистанционное отключение | ВКЛ | соединением выводов «-ВХ» и «ВКЛ» или подача 0-0.5 VDC на вывод «ВКЛ» |
| Подстройка выходного напряжения | РЕГ | Вход внешней подстройки Uвых |
| Обратная связь по напряжению | ОС | Подключается витой парой к нагрузке. Если не используется, обязательно подключение к выходу с соблюдением полярности. |
| Параллельная работа | ПАРАЛ | Соединяется между собой у параллельно работающих по выходу модулей для увеличения мощности, позволяет выровнять выходные токи. |

| Основные параметры | | |
|--|-----------------------------|--|
| Частота переключения, кГц | ШИМ | 200 |
| Температура корпуса, °С | Рабочая, диапазон S | -60 ... +110 |
| | Рабочая, диапазон T | -60 ... +125 |
| | Хранения | -60 ... +130 |
| Метод теплоотвода | Безвентиляторный | Кондуктивный, основанием на поверхность |
| Тепловое сопротивление корпус-среда, °С / Вт | | 18 |
| Влажность | при t° +35°С | 5-95 % |
| Прочность изоляции, В | Вх/вых, вх/корпус | = 1500 |
| | Вых/корпус | = 1000 |
| | Вых/вых | = 500 |
| Сопротивление изоляции @ =500 В | ГОСТ 15150-69, НКУ | >20 МОм |
| Стандарты ЭМС При использовании с фильтром * | НКУ, нагрузка 100%, Увх.ном | ГОСТ 51318.22-2006 класс А CE EN 55022 2006 класс В |
| Совместимость с фильтром | | TEFD2,5 |
| ВВФ | | ГОСТ 15150 исполнение 3 У |
| Синусоидальная вибрация: - диапазон частот, Гц; - амплитуда ускорения, м/сек ² (g); - амплитуда виброперемещения, мм | | 1-2000 200 (20) 0,3 |
| Акустический шум: - диапазон частот, Гц; - уровень звукового давления (относительно 2·10 ⁻⁵ Па), дБ | | 50 – 10 000 170 |
| Механический удар одиночного действия: - пиковое ударное ускорение, м/сек ² (g); - длительность действия ударного ускорения, мс | | 10 000 (1000) 0,5 – 2 |
| Механический удар одиночного действия: - пиковое ударное ускорение, м/сек ² (g); - длительность действия ударного ускорения, мс | | 1500 (150) 1 – 2 |
| Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.) | | 0,67х10 ³ (5) |
| Степень защиты | | IP65 |
| Защита от агрессивных сред | Соляной туман, иней, роса | Есть, полимерная заливка |
| Стандарты безопасности | | IEC/EN 60950-1 |
| Наработка на отказ | Rвых = 0,7 Rвых max | 190 000 часов (Ткорп = 50 °С) |
| Материал корпуса | Основание Крышка | Фрезерованный алюминий Фольгированный стеклотекстолит |
| Габариты, мм | Д×Ш×В | 122х84,2х15 |
| Масса, г, не более | | 250 |
| Гарантия, лет | Стандартная | 2 |
| | Расширенная | 20 |

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

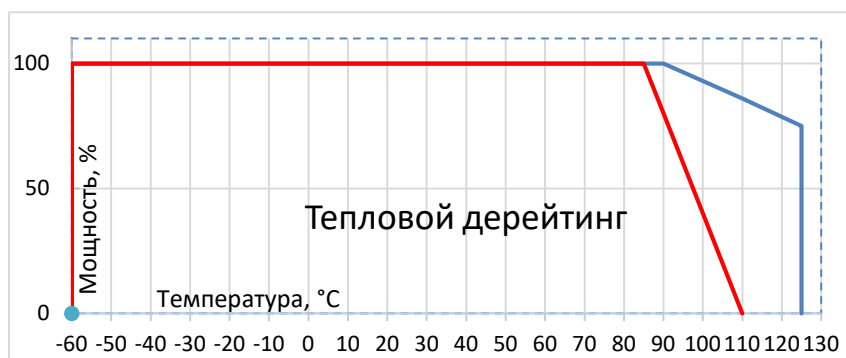
Типовая схема подключения



| | |
|------------------|-----------------------------------|
| | Номинальное входное напряжение |
| | 27 |
| C1, C2, C11, C12 | Керамический конденсатор 10000 пФ |
| C3 | 220 мкФ 100 В |
| C4 | 4x4,7 мкФ 100В |
| L1 | Синфазный дроссель не менее 8 мГн |

| | | | | |
|--------|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | Выходное напряжение | | | |
| | До 6 В | 6-15 В | 15-32 В | 32-80 В |
| C5 | --- | 6x68 мкФ 25В | 6x10 мкФ 50В | 220 мкФ 100В |
| C6, C7 | Керамический конденсатор 10000 пФ | | | |

Дерейтинг выходной мощности от температуры корпуса



— Область допустимых нагрузок для стандартного исполнения модулей, температура основания.

--- Область допустимых нагрузок для стандартного исполнения модулей, температура окружающей среды.

⚠ Перед установкой в аппаратуру должна быть удалена рекламная этикетка с лицевой поверхности корпуса модулей.

При необходимости обращайтесь на электронную почту russia@te-power.ru.

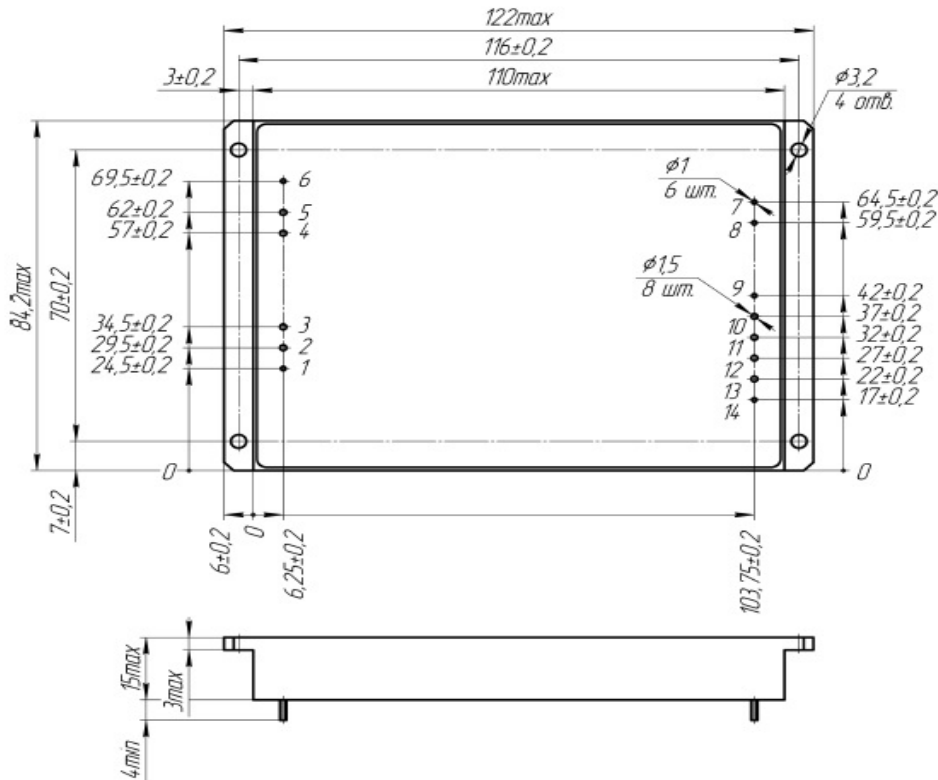
Габариты и назначения выводов

| 1 | 2, 3 | 4, 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10, 11 | 12, 13 | 14 |
|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|--------|--------|-----|
| ВКЛ | -ВХ | +ВХ | КОРПУС | ПАРАЛ | РЕГ | -ОС | -ВЫХ | +ВЫХ | +ОС |

Внимание!

По запросу возможно изготовление полных аналогов (pin-to-pin)
на модули питания МДМ240-П, МДМ320-П, МДМ240-ЕП (БКЮС)

Установка только на печатную плату



Дополнительная информация

При заказе данной продукции потребитель несет полную ответственность за использование продукции в строгом соответствии с приведенными правилами и принципами эксплуатации в данном даташите продукции и технических условиях (ТУ), приведенных на сайте производителя.

Обращаем внимание, что информация в настоящем документе не является полной. Более подробная информация (дополнительные требования, типовые схемы включения, правила эксплуатации и т.п.) приведена на сайте www.te-power.ru.

Все изображения приведены только для иллюстрации, фактический внешний вид продукта может отличаться, в т.ч. тип и размещение внутренних компонентов и разъемов.

В соответствии с политикой компании в связи с постоянным совершенствованием конструкции продуктов, производитель оставляет за собой право изменять содержание спецификаций и рекламных материалов без предварительного уведомления.

Убедитесь, что вы используете новейшую документацию, которая размещена на сайте www.te-power.ru.

При необходимости обращайтесь на электронную почту russia@te-power.ru.

© ООО «ТЕ». Все права защищены.