

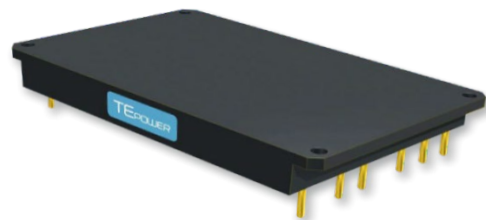
Преимущества

- Сделано в России
- Выходная мощность до 500 Вт, 3608 Вт/дм³
- Предельная рабочая температура корпуса -60°C ... +125°C
- КПД до 93 %
- 107x68x13 (мм) низкопрофильный алюминиевый корпус с крепежными фланцами
- Варианты входного напряжения:
27 27 В (=17...36 В) по ГОСТ 19705
- Регулировка выходного напряжения
- Дистанционное управление
- Возможность получать повышенное выходное напряжение, соединяя выходы последовательно
- Защита от КЗ и перенапряжения, тепловая защита
- Прочность изоляции Вх/Вых 1500 В

Изолированные
DC/DC преобразователи

TESDs500

ТЛДР.436630.003 ТУ



Информация для заказа

TESDs 500 – 27 S 05 – U T**1 2 3 4 5 6 7**

- 1** Серия «**TESDs**»
- 2** Номинальная выходная мощность, 500 Вт
- 3** Индекс номинального входного напряжения:
27 27 В (=17...36 В)
Индекс количества выходных каналов:
S одноканальное исполнение
Номинальное выходное напряжение, В (два знака на канал)
- 4** Индекс конструктивного исполнения:
U усиленный корпус с фланцами
C корпус без фланцев
- 5** Индекс диапазона рабочей температуры корпуса:
S -40°C ... +110°C
T -60°C ... +125°C

Модули с нестандартным выходным напряжением поставляются по запросу.
При необходимости обращайтесь на электронную почту russia@te-power.ru.

| Входные характеристики | |
|--|----------|
| Сеть, индекс | 27 |
| Номинальное напряжение, В | 27 |
| Диапазон входного напряжения, В | =17...36 |
| Диапазон переходного отклонения, В @1С | =17...40 |
| Пусковой ток | 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 | 91 | 92 | | 93 | | |
| Дерейтинг выходной мощности | Линейный, выше +85°C | | | | | | |
| 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 (макс), мкФ | 3200 | 2050 | 800 | 650 | 350 | 200 | 120 |
| Работа на холостом ходу | Продолжительная, без подгрузки | | | | | | |

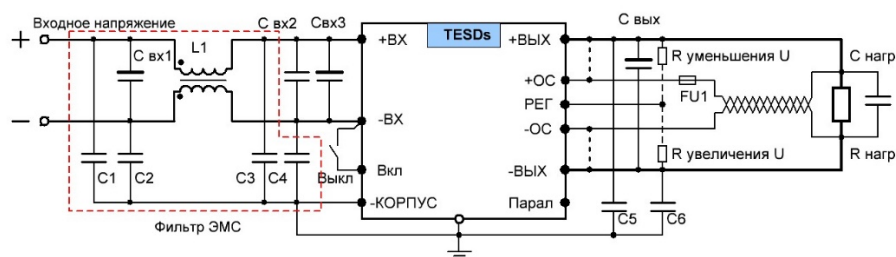
| Защиты | | |
|---|------|---|
| Защита от короткого замыкания | Есть | Режим икания. Автоматическое восстановление после снятия КЗ |
| Защита от перегрузки | Есть | Режим икания. Рмакс < 1,1...1,5хРном Автоматическое восстановление после снятия перегрузки |
| Защита от превышения выходного напряжения | Есть | Режим икания. < 130% Uвых ном |
| Защита от перегрева | Есть | Автоматическое восстановление после охлаждения |
| Устойчивость к пыли | Есть | |
| Устойчивость к соляному туману | Есть | |
| 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° С ... +110 |
| | Рабочая, диапазон T хранения | -60° С ... +125 -60° С до +130 |
| Метод теплоотвода | безвентиляторный | кондуктивный, основанием на поверхность |
| Тепловое сопротивление корпус-среда, °С / Вт | | 14,4 |
| 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 | | TEFD40 |
| 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.) | | 0,67x10 ³ |
| 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 | фрезерованный алюминий |
| Габариты, мм; Типоразмер R6 | Д×Ш×В | 107x68x13 |
| Масса, г (макс) | | 220 |
| Гарантия, лет | Стандартная | 2 |
| | Расширенная | 15 |

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

Типовая схема подключения

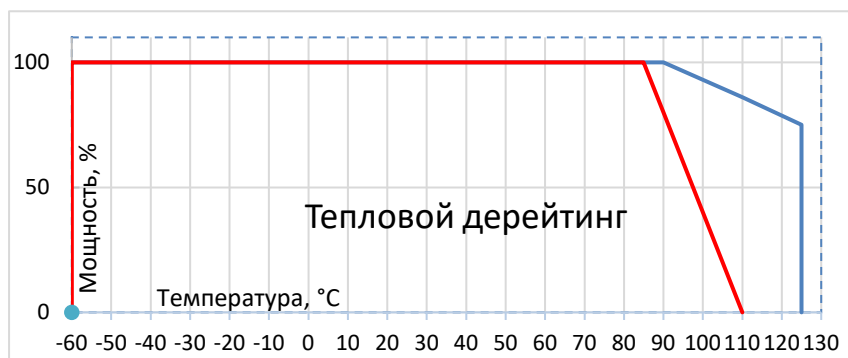


| Входная сеть | |
|--------------|---------------------------------------|
| | 27 |
| C1, C2 | 1500пФ 2000V X7R (LD06GC152KAB1A AVX) |
| Свх1 | 220мкФ 100В |
| Свх2 | 4x4,7мкФ 50В |
| Свх3 | 220мкФx100В |
| L1 | Синфазный дроссель не менее 8 мГн |

| Выходное напряжение | | | |
|---------------------|--------------|-------------|-------------|
| | 6-15 В | 15-32 В | 32-80 В |
| C3...C6 | 2,2...4,7 нФ | | |
| Свых | 6x68мкФx25В | 6x10мкФx50В | 220мкФx100В |

⚠ Выводы обратной связи ОС должны быть обязательно подключены к выходам с соблюдением полярности либо к нагрузке витой парой, как показано на схеме подключения. При обрыве ОС выходное напряжение повышается до порога срабатывания защиты от перенапряжения.

Дерейтинг выходной мощности от температуры



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

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

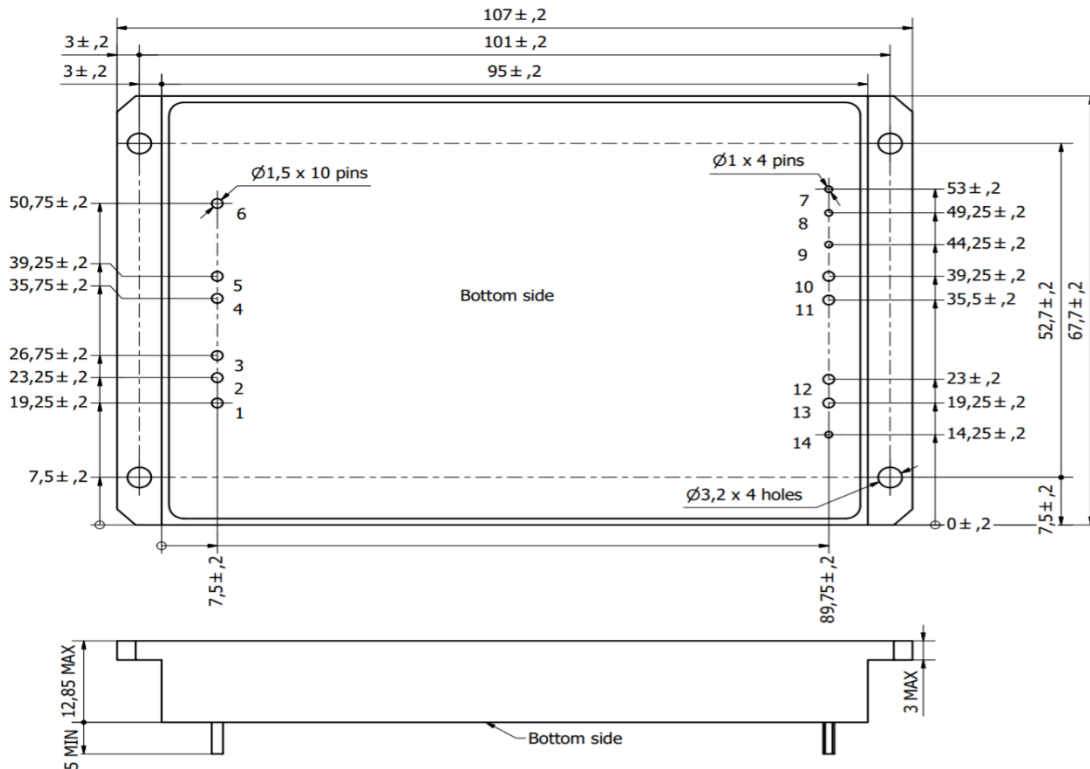
⚠ Перед установкой в аппаратуру должна быть удалена рекламная этикетка с лицевой поверхности корпуса модулей.

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

Размеры

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

Размеры в миллиметрах, 4 крепежных отверстия, установка только на печатную плату



Дополнительная информация

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.

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, которую можно загрузить по адресу www.te-power.ru.

© «ООО ТЕ». Все права защищены.