

Преимущества

- Сделано в России
- Выходная мощность до 300 Вт, 5965 Вт/дм³
- Предельная рабочая температура корпуса -60°C ... +125°C
- КПД до 93 %
- 85x53x13 (мм) низкопрофильный алюминиевый корпус с крепежными фланцами
- Варианты входного напряжения:

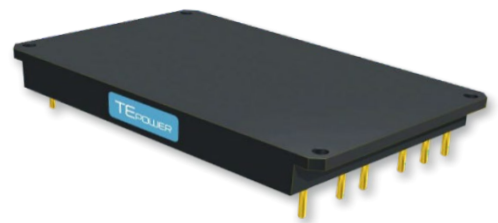
12W	12 В (=9...36 В) по ГОСТ 54073-2010
27	27 В (=17...36 В) по ГОСТ 19705
24W	24 В (=18...75 В)
- Регулировка выходного напряжения
- Дистанционное управление
- Возможность получать повышенное выходное напряжение, соединяя выходы последовательно
- Защита от КЗ и перенапряжения, тепловая защита
- Прочность изоляции Вх/Вых 1500 В

Изолированные
DC/DC преобразователи

TESDs250

TESDs300

ТЛДР.436630.003 ТУ



Информация для заказа

TESDs 250 – 27 S 05 – U T**1 2 3 4 5 6 7**

- 1** Серия «**TESDs**»
- 2** Номинальная выходная мощность, 250 Вт
- 3** Индекс номинального входного напряжения:
 - 12W 12 В (=9...36 В) по ГОСТ 54073-2010
 - 27 27 В (=17...36 В) по ГОСТ 19705
 - 24W 24 В (=18...75 В)
- 4** Индекс количества выходных каналов:
 - S** одноканальное исполнение
- 5** Номинальное выходное напряжение, В (два знака на канал)
- 6** Индекс конструктивного исполнения:
 - U** усиленный корпус с фланцами
 - C** корпус без фланцев
- 7** 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		12W	24W	27
Номинальное напряжение, В		12	24	27
Диапазон входного напряжения, В		=9...36	=18...75	=17...36
Диапазон переходного отклонения, В @1С		=9...40	=18...80	=17...80
Пусковой ток	TESDs250	41,1	25,5	
	TESDs300	61,5	38,1	
Время запуска, не более, сек		0,1		
Совместимость с фильтром TE Power		TEFD40	TEFD20	

Выходные характеристики								
Выходное напряжение, В	5	12	15	24	27	36	48	60
Подстройка выходного напряжения, В	4,75...5,25	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 TESDs250	50	20,8	16,7	10,4	9,3	6,9	5,2	4,2
Максимальный выходной ток, А TESDs300	50	25	20	12,5	11,1	8,3	6,3	5
КПД	89	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, мкФ	12000	6000	3850	1500	1200	650	400	240
Работа на холостом ходу	Продолжительная, без подгрузки							

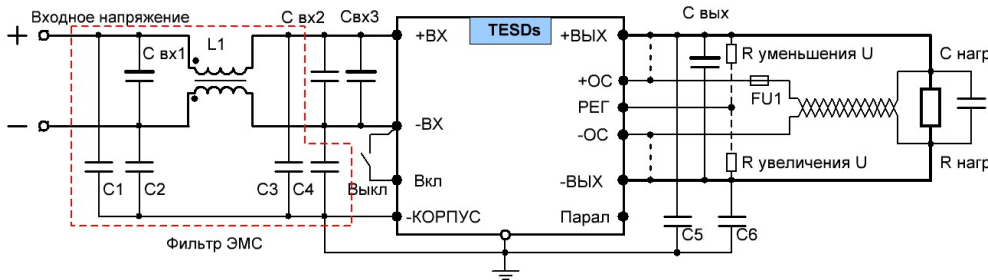
Защиты		
Защита от короткого замыкания	Есть	Режим икания. Автоматическое восстановление после снятия КЗ
Защита от перегрузки	Есть	Режим икания. Рмакс < 1,1...1,5хРном Автоматическое восстановление после снятия перегрузки
Защита от превышения выходного напряжения	Есть	Режим икания. < 130% Uвых ном
Защита 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, аналог active current sharing

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		TEFD20/40
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
Степень защиты		IP65
Защита от агрессивных сред	Соляной туман, иней, роса	Есть, полимерная заливка
Стандарты безопасности		IEC/EN 60950-1
Наработка на отказ	Рвых = 0,7 Рвых тах	190 000 часов (Ткорп = 50 °С)
Материал корпуса	основание	фрезерованный алюминий
Габариты, мм; Типоразмер F5	Д×Ш×В	85х53х13 с фланцами
Масса, г (макс)		135
Гарантия, лет	Стандартная	2
	Расширенная	15

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

Типовая схема подключения

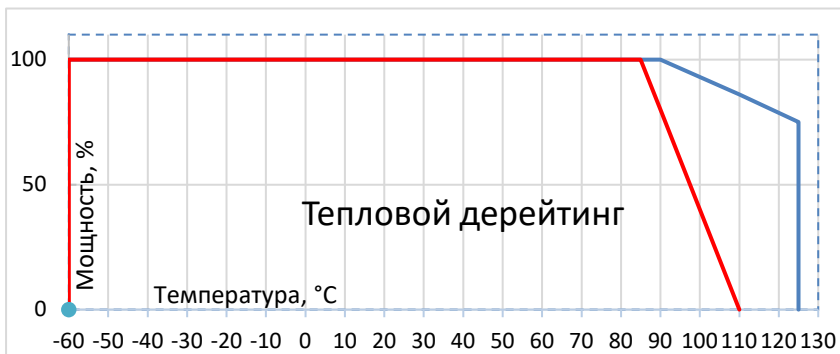


Входная сеть	
	12W
	24W, 27
C1, C2	1500пФ 2000V X7R (LD06GC152KAB1A AVX)
Свх1	100мкФх50В
Свх2	3х10мкФх50В
Свх3	220мкФх50В
L1	Синфазный дроссель не менее 8 мГн

Выходное напряжение			
	До 6 В	6-15 В	15-32 В
	32-80 В		
C3...C6	2,2...4,7 нФ		
Свых	4х220мкФх10В	6х68мкФх25В	4х10мкФх50В
			100мкФх100В

⚠ 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.

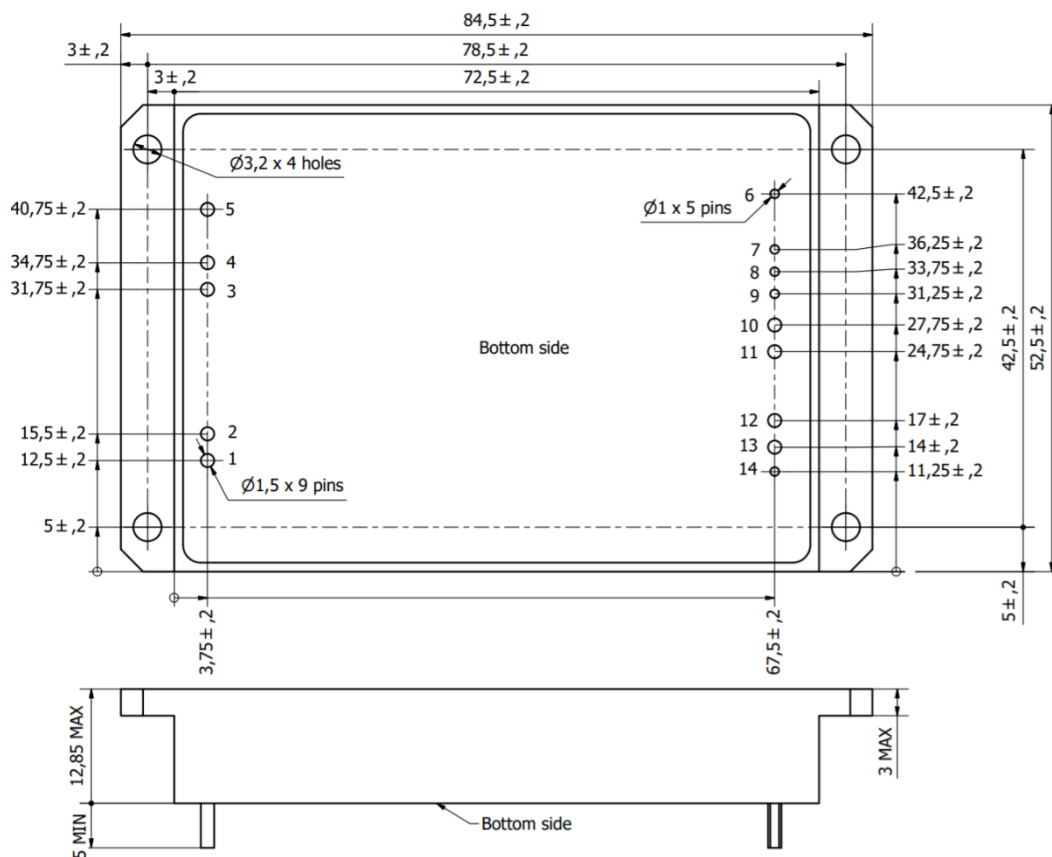
--- Область допустимых нагрузок для стандартного исполнения модулей, температура окружающей среды.

⚠ 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

Вывод #	1,2	3,4	5	6	7	8	9	10,11	12,13	14
Один канал	+Вх	-Вх	Вкл	Корпус	PAR	+RS	ADJ	+Вых	-Вых	-RS



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.