

NEW!



AC/DC преобразователи серии TESAV500



Преимущества

- Класс: Industrial
- **Рабочая температура корпуса $-60^{\circ}\text{C}...+125^{\circ}\text{C}$**
- **Низкопрофильная 15 мм конструкция**
- Медный корпус (опция), исполнение с фланцами
- Параллельная работа
- Обратная связь с нагрузки
- Выходной ток до 40 А, мощность 500 Вт, один выходной канал
- Входные напряжения: 176...242 В; 80...140 В
- Энергетическая плотность до **3608 Вт/дм³**
- Безоптронная магнитная обратная связь
- Подстройка выходного напряжения, дистанционное вкл/выкл
- Максимальная ёмкость 2200 мкФ для $U_{\text{вых}}=27\text{ В}$

Описание

Ультеракомпактные изолированные AC/DC преобразователи для промышленной аппаратуры и изделий, предназначенных для жёстких условий эксплуатации. Несмотря на малые размеры (110 x 84 x 15 мм) эти модули могут иметь выходную мощность до 500 Вт и работать в широком диапазоне температур $-60...+125^{\circ}\text{C}$. Отсутствие в схеме преобразователя оптронов позволяет модулю надёжно функционировать в условиях воздействия ионизирующих излучений и высокой температуры в течение всего срока эксплуатации изделий. Они могут включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева, могут включаться параллельно и последовательно по выходам.

Изделия выполнены на заказной элементной базе и залиты теплопроводящим компаундом. Имеют расширенный температурный диапазон, содержат микросхему температурной защиты. Модули проходят специальные виды температурных и предельных испытаний, в том числе электротермотренировку с экстремальными режимами включения и выключения. Выпускаются в металлическом корпусе с крепежными фланцами.

По заказу могут выпускаться в медном корпусе (покрытие «Чёрный хром»), допускающем установку на алюминиевый радиатор и благоприятно влияющем на показатели ЭМС и на теплопередачу.

Возможно изготовление бюджетного исполнения преобразователей.

Информация для заказа

TESAV 500 - 230 S 12 - U T B

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 - Серия «TESAV»
- 2 - Максимальная мощность модуля, Вт
- 3 - Входная сеть
230 – 230 В (176...242 В)
115 – 115 В (80...140 В)
- 4 - Индекс количества выходных каналов
S – один
- 5 - Номинальное выходное напряжение, В (два знака на канал)
- 6 - Индекс конструктивного исполнения модуля
U – металлический корпус с фланцами
- 7 - Индекс диапазона рабочих температур корпуса
T –60°С...+125°С
- 8 - Индекс бюджетного исполнения
B – бюджетное исполнение (сокращённый набор функций по согласованию с заказчиком)

Техническая информация

Стандартные модели с одним выходным каналом

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность	Выходное напряжение / номинальный выходной ток	Типовой КПД ¹
TESAV500-115S12-UT	80...140 В	480 Вт	12 В / 40 А	87%
TESAV500-115S15-UT	80...140 В	500 Вт	15 В / 33,3 А	87%
TESAV500-115S24-UT	80...140 В	500 Вт	24 В / 20,8 А	88%
TESAV500-115S27-UT	80...140 В	500 Вт	27 В / 18,5 А	88%
TESAV500-115S48-UT	80...140 В	500 Вт	48 В / 10,4 А	90%
TESAV500-230S12-UT	176...242 В	480 Вт	12 В / 40 А	88%
TESAV500-230S15-UT	176...242 В	500 Вт	15 В / 33,3 А	88%
TESAV500-230S24-UT	176...242 В	500 Вт	24 В / 20,8 А	89%
TESAV500-230S27-UT	176...242 В	500 Вт	27 В / 18,5 А	89%
TESAV500-230S48-UT	176...242 В	500 Вт	48 В / 10,4 А	91%

По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 3 до 80 В и максимальным выходным током до 40 А.

¹ – Приведены типовые значения КПД для модуля, установленного с применением теплопроводящей пасты на тестовый алюминиевый радиатор 310x310x6 мм.

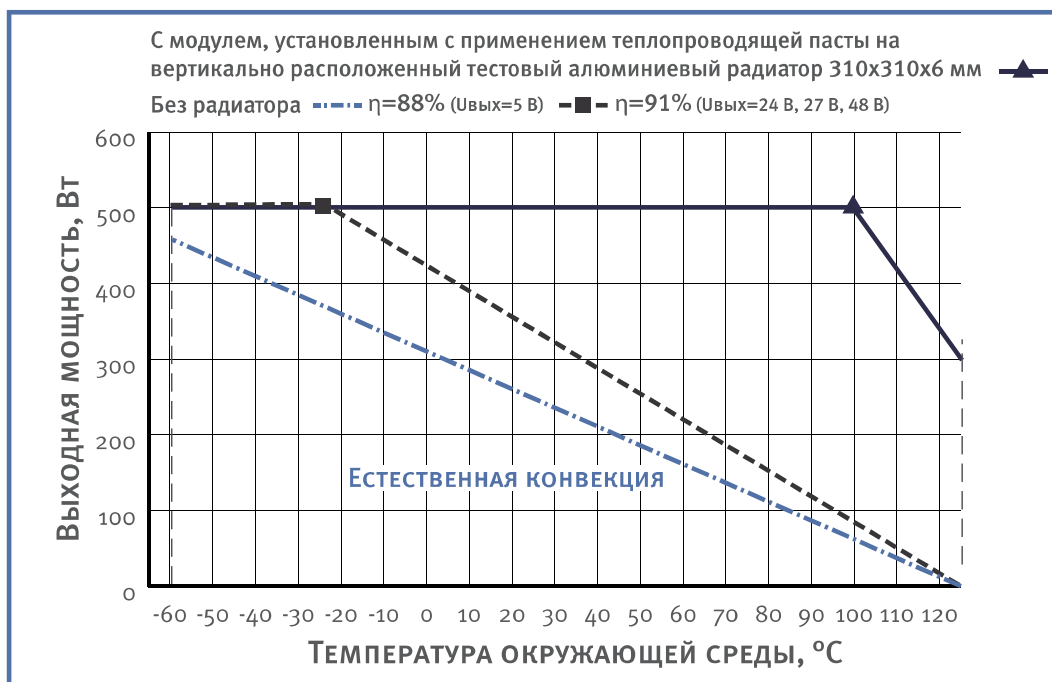
Технические характеристики DC/DC преобразователей серии TESAV500*

Входные характеристики	
Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек. 115	~80...140 В/~80...140 В
Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек. 230	~176...242 В/~176...264 В
Частота питающей сети	47...440 Гц
Входной фильтр	отсутствует
Выходные характеристики	
Подстройка выходного напряжения	±5% Uвых
Нестабильность выходного напряжения при изменении выходного тока от 10 до 100% для одноканального исполнения	±2%
Нестабильность выходного напряжения при изменении входного напряжения	±0,5%
Размах пульсаций (пик-пик) (20 МГц)	<2% Uвых
Защита от короткого замыкания**	>150 % Iвых ном, авт. восстановление
Защита от перенапряжения**	<130 % Uвых
Защита от перегрузки по току**	Rвых ... 1,3·Rвых
Дистанционное вкл/выкл	Выкл. при: 0 ... 1,1 В или соединение выводов «ВКЛ» и «-ВХ», I≤5мА
Максимальная выходная мощность без радиатора при Токр.=50°С	183 Вт
Основные характеристики	
Температура корпуса (рабочая)	-60°С ...+125°С
Температура корпуса (хранения)	-60°С ...+125°С
Снижение мощности (естественная конвекция)	см. график (пунктирная, штрихпунктирная кривая)
Без снижения мощности при использовании радиатора	см. график (сплошная кривая)
Повышенная влажность	100% @35 °С
Тепловое сопротивление корпус — окружающая среда без радиатора	3 °С/Вт
Прочность изоляции вх/вых	~3000 В
Прочность изоляции вх/корпус	~1500 В
Прочность изоляции вых/корпус	=500 В
Сопротивление изоляции @ 500 В	>20 МОм
Стандарты ЭМС	EN 55022, класс А с дополнительным внешним фильтром
Стандарты безопасности	IEC/ EN 60950
Наработка на отказ (Ткорп = 50°С; Rвых = 0,7 Rвых max)	50 000 ч
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Масса (не более)	250 г

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

** Параметры являются справочными и не могут быть использованы при долговременной работе, превышении максимального выходного тока, при работе вне диапазона рабочих температур, при работе модуля с выходными напряжениями сверх диапазона регулировки.

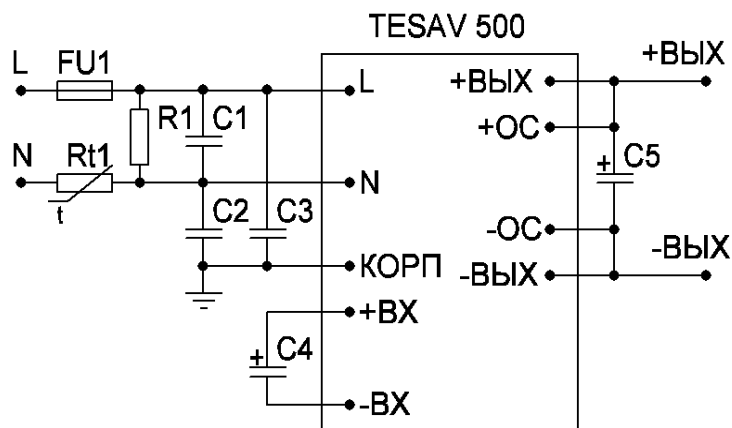
График снижения мощности в зависимости от температуры окружающей среды при входном напряжении ~176...242 В (медный корпус)



Спадающие участки пунктирной и штрихпунктирной кривых соответствуют **максимальной температуре корпуса**. Выходная мощность модуля не должна превышать значений, ограниченных соответствующей кривой при заданной температуре окружающей среды. Модули могут использоваться без радиатора только при условии крепления к ним с использованием теплопроводящей пасты теплораспределяющего основания длиной и шириной не менее размеров корпуса, толщиной не менее 3 мм.

В точках ■ и ▲ одновременно присутствуют несколько предельных параметров, например, сочетание максимальной температуры корпуса и максимальной выходной мощности. Длительная эксплуатация модуля в этих точках не допускается.

Типовая схема включения

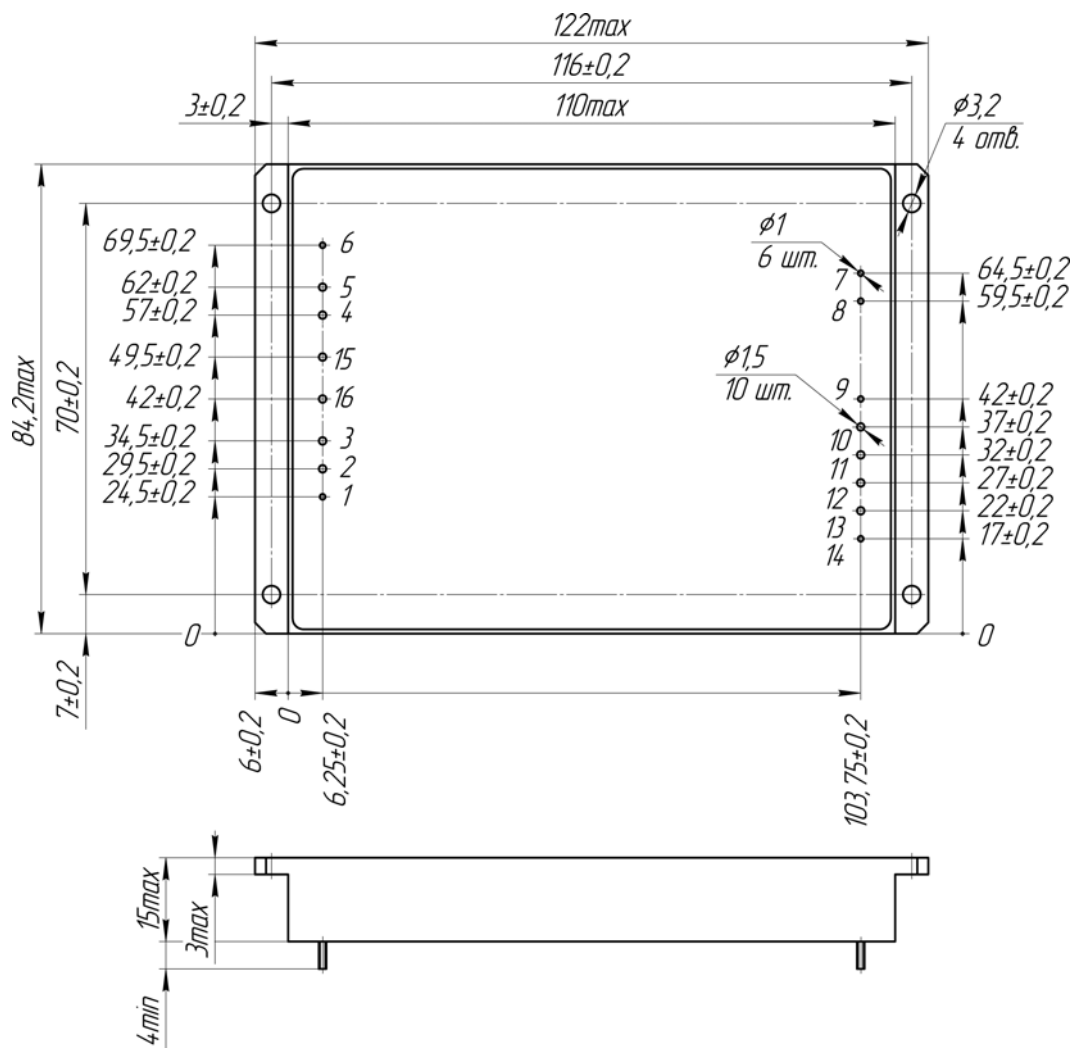


C1	0,47мкФ 275В, класс X2
C2, C3	2200рF 250В, класс Y2
C4	470мкФ 400В
C5	Танталовый, Low ESR
R1	470кОм 0,5Вт
Rt1	NTC 40м 8А
FU1	12А 250В

Назначение выводов

№ Вывода	1	2,3	4,5	6	7	8	9	10,11	12,13	14	15	16
Одноканальный	ВКЛ	-ВХ	+ВХ	КОРП	ПАРАЛ	РЕГ	-ОС	-ВЫХ	+ВЫХ	+ОС	L	N

Одноканальное исполнение с фланцами (VII типоразмер)



Сертификаты

Сертификат ISO*
Декларация соответствия CE

* Сертификация на соответствие требованиям ISO была проведена на предприятии Alexander Electric s.r.o.

Примечания

На поверхности модуля может быть размещена этикетка с надписью «Remove before use», которую необходимо удалить перед монтажом.

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 <http://www.teslaelectric-eu.com>.

Контактная информация

<http://www.teslaelectric-eu.com>, e-mail: contact@teslaelectric-eu.com, тел./факс: +420 266 107 303

Согласно политике компании и ввиду постоянного улучшения характеристик выпускаемой продукции, производитель оставляет за собой право изменять содержание рекламных материалов без предварительного оповещения.