

**Ультеракомпактные изолированные DC/DC преобразователи (модули)** 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 1200 Вт и могут работать в широком диапазоне температур -60...+130°C. Могут включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева.



### Преимущества

- Класс: Industrial, энергетическая плотность до **4320 Вт/дм<sup>3</sup>** (71 Вт/дюйм<sup>3</sup>)
- **Бюджетное исполнение по заказу !**
- Повышенный КПД  $\geq 88\%$
- Низкопрофильная 15 мм конструкция
- Рабочая температура корпуса -40°C...+110°C, по специальному заказу до -60°C...+130°C
- Мощность до 600 Вт, по специальному заказу до 1200 Вт
- Входные напряжения: 17...80 В
- Подстройка выходного напряжения, дистанционное вкл/выкл
- Максимальная ёмкость 15000 мкФ (для Uвых=12 В)
- Металлический корпус, исполнение с фланцами
- Параллельная работа
- Выносная обратная связь
- Полностью заменяют модули предыдущего поколения TESD500, TESD400

**Для внесения особых требований на последней странице этого даташита, [нажмите здесь](#).**

Модули заменяют по параметрам наши изделия устаревших версий, а также продукцию других фирм, популярных на российском рынке: МДМ120...МДМ500.

Замена может быть осуществлена Pin-To-Pin с сохранением габаритов или при их значительном уменьшении.

Информация для заказа модулей TESND	Информация для заказа модулей ВИПДМ
<b>TESBND 600 - 27W S 15 - U T</b> <b>1 2 3 4 5 6 7 8</b> 1 - Серия «TESND» 2 - По отдельному заказу возможно бюджетное исполнение <b>B</b> 3 - Максимальная мощность модуля, Вт 4 - Входная сеть <b>27W</b> – 24 В (17...80 В) 5 - Индекс количества выходных каналов <b>S</b> – один 6 - Номинальное выходное напряжение, В (два знака на канал) 7 - Индекс конструктивного исполнения <b>U</b> – металлический корпус с фланцами 8 - Индекс диапазона рабочих температур корпуса <b>T</b> -40°C ...+110°C (стандартная комплектация), по специальному заказу до -60°C...+130°C	<b>ВИПДМ 600 - 27Ш С 15 - У Т</b> <b>1 2 3 4 5 6 7</b> 1 - Серия «ВИПДМ» 2 - Максимальная мощность модуля, Вт 3 - Входная сеть <b>27Ш</b> – 24 В (17...80 В) 4 - Индекс количества выходных каналов <b>C</b> – один 5 - Номинальное выходное напряжение, В (два знака на канал) 6 - Индекс конструктивного исполнения <b>У</b> – металлический корпус с фланцами 7 - Индекс диапазона рабочих температур корпуса <b>T</b> -40°C ...+110°C (стандартная комплектация), по специальному заказу до -60°C...+130°C

### Стандартные модели с одним выходным каналом

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
TESND600-27WS12-XX	17...80 В	600 Вт	12 В / 50 А
TESND600-27WS15-XX			15 В / 40 А
TESND600-27WS24-XX			24 В / 25 А
TESND600-27WS48-XX			48 В / 12,5 А
Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
TESBND400-27S12-XX	17...36 В	400 Вт	12 В / 33.3 А
TESBND400-27S15-XX			15 В / 26.7 А
TESBND400-27S24-XX			24 В / 16.7 А
TESBND400-27S24-XX			48 В / 8.3 А

По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 12 до 60 В.

## Технические характеристики \*

Входные характеристики	
Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек. 27W	=17...80 В / =15...84 В
Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек. 27	=17...36 В / =17...80 В
Входной фильтр	П-образный
Выходные характеристики	
Подстройка выходного напряжения (только для одноканального исполнения)	±5% U <sub>вых</sub>
Нестабильность выходного напряжения при изменении выходного тока от 10 до 100% для канала, к которому подключена обратная связь	±2%
Нестабильность выходного напряжения при изменении входного напряжения	±0,5%
Размах пульсаций (пик-пик) (20 МГц)	<2% U <sub>вых</sub>
Защита от короткого замыкания**	>150 % I <sub>вых ном</sub> , авт. восстановление
Защита от перенапряжения**	<130 % U <sub>вых</sub>
Защита от перегрузки по току**	R <sub>вых</sub> ... 1,3·R <sub>вых</sub>
Дистанционное вкл/выкл	Выкл. При: 0 ... 0,5 В или соединение выводов «ВКЛ» и «-ВХ», I ≤ 5мА
Максимальная ёмкость для U <sub>вых</sub> =5 В	15000 мкФ, 10000 мкФ для TESBND400***
Основные характеристики	
Температура корпуса (рабочая), индекс Т	-40°C ... +110°C, по заказу до -60...+130°C
Температура корпуса (хранения)	-60°C ... +130°C
Повышенная влажность	100% @35 °C
Тепловое сопротивление корпус — окружающая среда без радиатора	5,3 °C/Вт
Типовой КПД ****	86%
Частота преобразования	200 кГц тип.
Прочность изоляции вх/вых	=1500 В
Прочность изоляции вх/корпус	=1500 В
Прочность изоляции вых/корпус	=1000 В
Прочность изоляции вых/вых	=500 В
Сопротивление изоляции @ 500 В	>20 МОм
Стандарты ЭМС	EN60068, MIL-STD-810F, MIL-STD-461E, EN 55022, класс А; EN 55022, класс В с дополнительным внешним фильтром TEFD2,5
Стандарты безопасности	IEC/ EN 60950
Наработка на отказ (Т <sub>корп</sub> = 50°C; R <sub>вых</sub> = 0,7 R <sub>вых max</sub> )	100000 ч
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Масса (не более)	250 г

\* Все характеристики приведены для НКУ, U<sub>вх.ном.</sub>, I<sub>вых.ном.</sub>, если не указано иначе.

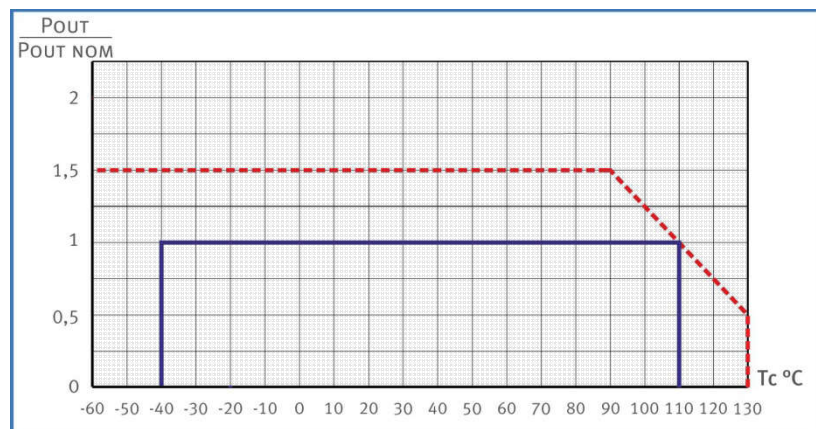
\*\* Параметры являются справочными и не могут быть использованы при долговременной работе, превышении максимального выходного тока, при работе вне диапазона рабочих температур, при работе модуля с выходными напряжениями сверх диапазона регулировки.

\*\*\* Для других выходных напряжений максимальная выходная емкость рассчитывается из того, что  $C_{вых max} \times U_{вых}^2$  является константой

\*\*\*\* Для данного модуля типовой КПД измеряется при входном напряжении 27В для сети 27W или 12В для сети 12W и выходном напряжении 12В для TESND600.

Выходная мощность устанавливается 70% от максимальной, температура корпуса + 60°C.

### Зависимость максимальной мощности от температуры корпуса



Зона допустимых нагрузок и температур корпуса для стандартного исполнения модулей.

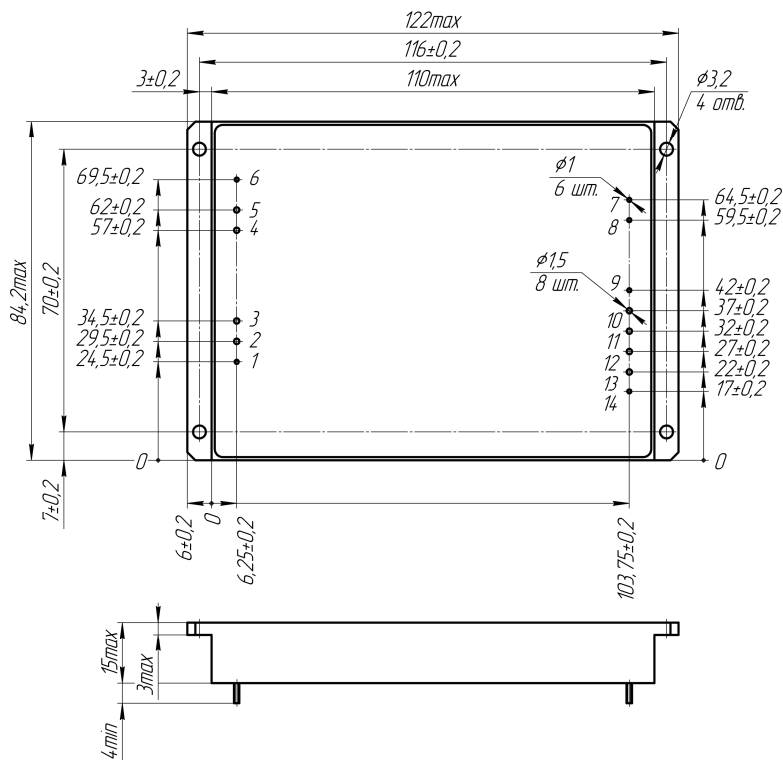
Зона возможных нагрузок и температур корпуса модулей, которые могут поставляться по специальному заказу.

Для моделирования и поставки оптимального радиатора с целью обеспечения допустимых температур корпуса, а также получения рекомендаций по применению нашей продукции и замене изделий других производителей просим обращаться по адресу электронной почты [aeps@aeps-group.cz](mailto:aeps@aeps-group.cz).

## Назначение выводов

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

## Одноканальное исполнение с фланцами (VII типоразмер)



## Сертификаты

Сертификат ISO 9001\*  
Декларация соответствия CE

\*Система менеджмента качества на предприятии Alexander Electric по всем направлениям деятельности, включая подразделение разработок и развития, сертифицирована в соответствии с ISO

## 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 [www.aeps-group.ru](http://www.aeps-group.ru).

## Контактная информация

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

## Особые требования

