

Ультеракомпактные изолированные DC/DC преобразователи (модули) для промышленной аппаратуры и изделий, предназначенных для жёстких условий эксплуатации. Несмотря на малые размеры (95 x 68 x 13 мм) эти модули могут иметь выходную мощность до 500 Вт и могут работать в широком диапазоне температур $-60...+130^{\circ}\text{C}$.

Могут включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева.



Преимущества

- Класс: Industrial, энергетическая плотность до **3630 Вт/дм³** (59 Вт/дюйм³)
- **Бюджетное исполнение по заказу !**
- Повышенный КПД $\geq 88\%$
- Низкопрофильная 13 мм конструкция
- Рабочая температура корпуса $-40^{\circ}\text{C}...+110^{\circ}\text{C}$, по специальному заказу до $-60^{\circ}\text{C}...+130^{\circ}\text{C}$
- Мощность до 300 Вт, по специальному заказу до 500 Вт
- Входные напряжения: 10,5...40 В, 17...80 В
- Подстройка выходного напряжения, дистанционное вкл/выкл
- Максимальная ёмкость 8000 мкФ (для $U_{\text{вых}}=12\text{ В}$)
- Трансформаторная обратная связь (по заказу)
- Металлический корпус, исполнение с фланцами
- Параллельная работа
- Выносная обратная связь
- Полностью заменяют модули предыдущего поколения TESD200

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

МДМ60, МДМ100, МДМ120-П, МДМ120-В, МДМ160-В, МДМ200-В.

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

Информация для заказа

TESND 300 - 27W S 12 - U T

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 - Серия «TESND»
- 2 - По отдельному заказу возможно бюджетное исполнение **B**
- 3 - Максимальная мощность модуля в стандартном исполнении, Вт
- 4 - Входная сеть
12W - 12 В (10,5...40 В)
27W - 27 В (17...80 В)
- 5 - Индекс количества выходных каналов
S – один
- 6 - Номинальное выходное напряжение, В (два знака на канал)
- 7 - Индекс конструктивного исполнения модуля
U – металлический корпус с фланцами
- 8 - Индекс диапазона рабочих температур корпуса
T $-40^{\circ}\text{C}...+110^{\circ}\text{C}$ (стандартная комплектация), по специальному заказу до $-60^{\circ}\text{C}...+130^{\circ}\text{C}$

Стандартные модели с одним выходным каналом

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
TESND300-12WS05-XX	10,5...40 В	300 Вт	125 Вт / 5 В / 25 А
TESND300-12WS12-XX			12 В / 25 А
TESND300-12WS15-XX			15 В / 20 А
TESND300-12WS24-XX			24 В / 12,5 А
TESND300-12WS48-XX			48 В / 6,3 А
TESND300-27WS05-XX	17...80 В	300 Вт	125 Вт / 5 В / 25 А
TESND300-27WS12-XX			12 В / 25 А
TESND300-27WS15-XX			15 В / 20 А
TESND300-27WS24-XX			24 В / 12,5 А
TESND300-27WS48-XX			48 В / 6,3 А

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
TESBND200-27S05-XX	17...36 В	100 Вт	5 В / 20 А
TESBND200-27S12-XX		200 Вт	12 В / 16.7 А
TESBND200-27S15-XX			15 В / 13.3 А
TESBND200-27S24-XX			24 В / 8.3 А
TESBND200-27S48-XX			48 В / 4,2 А

По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 5 до 60 В.

Технические характеристики *

Входные характеристики	
Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек. 12W	=10,5...40 В / =9...44 В
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 _{вых}
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 _{вых}
Защита от короткого замыкания**	>150 % I _{вых ном} , авт. восстановление
Защита от перенапряжения**	<130 % U _{вых}
Защита от перегрузки по току**	R _{вых} ... 1,3·R _{вых}
Дистанционное вкл/выкл	Выкл. При: 0 ... 0,5 В или соединение выводов «ВКЛ» и «-ВХ», I ≤ 5мА
Максимальная ёмкость для U _{вых} =5 В	8000 мкФ, 5300 мкФ для TESBND200***
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
Сопrotивление 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 _{корп} = 50°C; R _{вых} = 0,7 R _{вых max})	100000 ч
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Масса (не более)	175 г

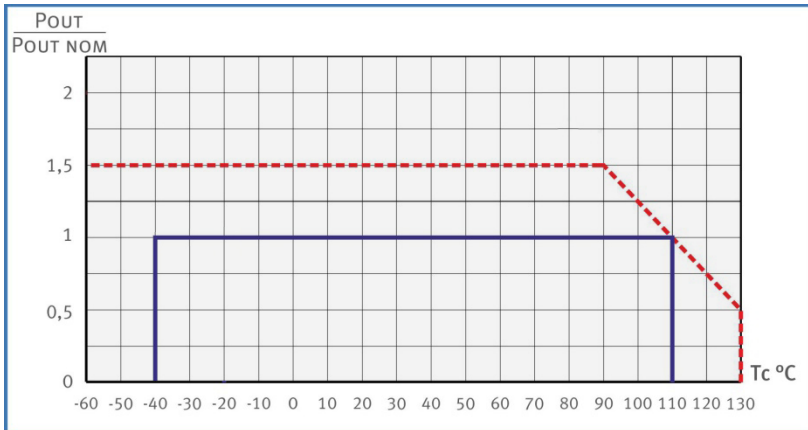
* Все характеристики приведены для НКУ, U_{вх.ном.}, I_{вых.ном.}, если не указано иначе.

** 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.

*** 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 15В для TESND300. 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.

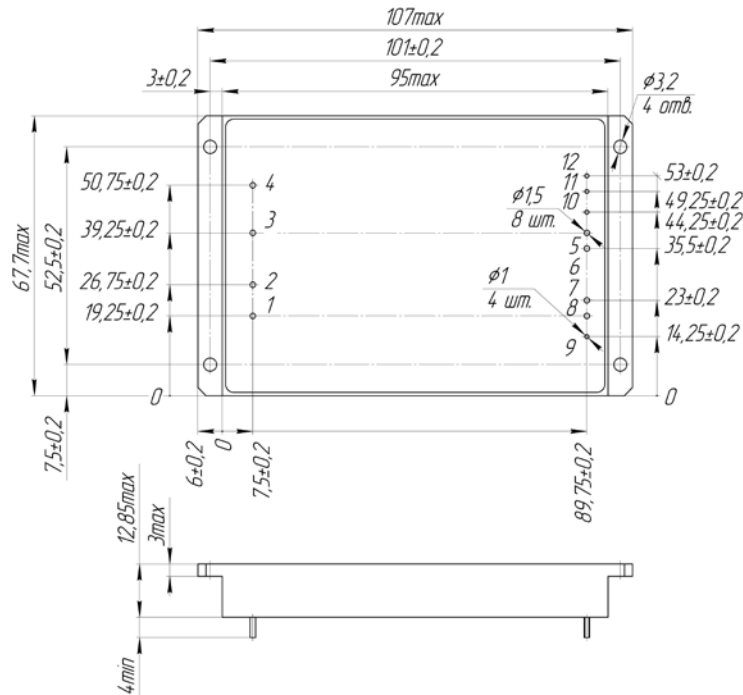
Зона возможных нагрузок и температур корпуса модулей, которые могут поставляться по специальному заказу.

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.

Назначение выводов

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

Одноканальное исполнение с фланцами (VI 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.

Контактная информация

www.aeps-group.ru, e-mail: aeps@aeps-group.cz, тел./факс: +420 281 001 341

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