

Ультеракомпактные изолированные DC/DC преобразователи (модули) для промышленной аппаратуры и изделий, предназначенных для жёстких условий эксплуатации. Несмотря на малые размеры (73 x 53 x 13 мм) эти модули могут иметь выходную мощность до 300 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 **4070 Вт/дм³** (67 Вт/дюйм³)
- **Бюджетное исполнение по заказу !**
- Повышенный КПД $\geq 88\%$
- Низкопрофильная 13 мм конструкция
- Рабочая температура корпуса –40°C...+110°C, по специальному заказу до –60°C...+130°C
- Мощность до 200 Вт, по специальному заказу до 300 Вт
- Входные напряжения: 10,5...40 В, 17...80 В
- Подстройка выходного напряжения, дистанционное вкл/выкл
- Максимальная ёмкость 5400 мкФ (для U_{вых}=12 В)
- Металлический корпус, исполнение с фланцами
- Полностью заменяют модули предыдущего поколения TESD100

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

Модули заменяют по параметрам наши изделия устаревших версий, а также продукцию других фирм, популярных на российском рынке: МДМ30, МДМ40, МДМ50, МДМ60-П, МДМ80-П, МДМ60-В, МДМ80-В, МДМ100-В, МДМ160-В, МДМ200-В.

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
TESND 200 - 12W S 15 - U T 1 2 3 4 5 6 7 8	ВИПДМ 200 - 12Ш С 15 - У Т 1 2 3 4 5 6 7
<p>1 - Серия «TESND»</p> <p>2 - По отдельному заказу возможно бюджетное исполнение В</p> <p>3 - Максимальная мощность модуля, Вт</p> <p>4 - Входная сеть 12W – 12 В (10,5...40 В) 27W – 24 В (17...80 В)</p> <p>5 - Индекс количества выходных каналов S – один</p> <p>6 - Номинальное выходное напряжение, В (два знака на канал)</p> <p>7 - Индекс конструктивного исполнения U – металлический корпус с фланцами</p> <p>8 - Индекс диапазона рабочих температур корпуса T –40°C ...+110°C (стандартная комплектация), по специальному заказу до –60°C...+130°C</p>	<p>1 - Серия «ВИПДМ»</p> <p>2 - Максимальная мощность модуля, Вт</p> <p>3 - Входная сеть 12Ш – 12 В (10,5...36 В) 27Ш – 24 В (18...72 В)</p> <p>4 - Индекс количества выходных каналов С – один</p> <p>5 - Номинальное выходное напряжение, В (два знака на канал)</p> <p>6 - Индекс конструктивного исполнения У – металлический корпус с фланцами</p> <p>7 - Индекс диапазона рабочих температур корпуса Т –40°C ...+110°C (стандартная комплектация), по специальному заказу до –60°C...+130°C</p>

Стандартные модели с одним выходным каналом

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
TESND200-12WS05-XX	10,5...40 В	85 Вт	5 В / 17 А
TESND200-12WS12-XX			12 В / 12,5 А
TESND200-12WS15-XX			15 В / 10 А
TESND200-12WS24-XX			24 В / 6,3 А
TESND200-12WS48-XX			48 В / 3,1 А
TESND200-27WS05-XX	17...80 В	200 Вт	5 В / 17 А
TESND200-27WS12-XX			12 В / 16,7 А
TESND200-27WS15-XX			15 В / 13,3 А
TESND200-27WS24-XX			24 В / 8,3 А
TESND200-27WS48-XX			48 В / 4,2 А

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
TESBND100-27S12-XX	17...36 В	100 Вт	12 В / 8.3 А
TESBND100-27S15-XX			15 В / 6.67 А
TESBND100-27S24-XX			24 В / 4.2 А
TESBND100-27S48-XX			48 В / 2.1 А

По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 3 до 60 В с выходным током до 17 А.

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...75 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	5400 мкФ, 2700 мкФ для TESBND100***
Основные характеристики	
Температура корпуса (рабочая), индекс Т	-40°С ... +110°С, по заказу до -60...+130°С
Температура корпуса (хранения)	-60°С ... +130°С
Повышенная влажность	100% @35 °С
Тепловое сопротивление корпус — окружающая среда без радиатора	5,3 °С/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 _{корп} = 50°С; R _{вых} = 0,7 R _{вых max})	100000 ч
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Масса (не более)	110 г

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

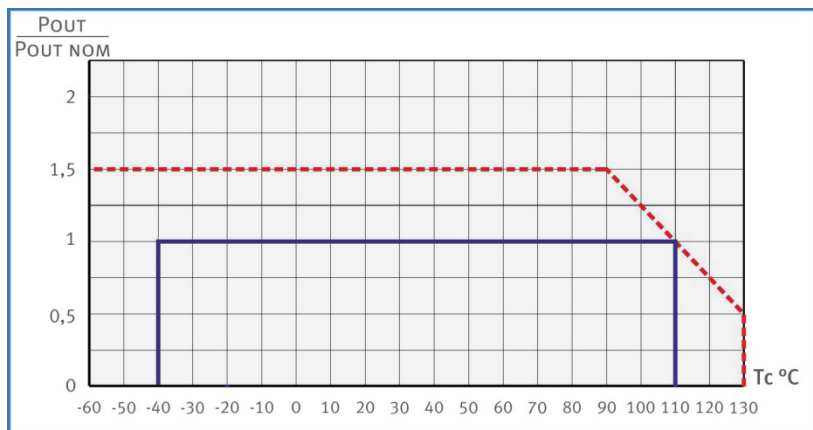
** Параметры являются справочными и не могут быть использованы при долговременной работе, превышении максимального выходного тока, при работе вне диапазона рабочих температур, при работе модуля с выходными напряжениями сверх диапазона регулировки.

*** 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 12В для TESND200.

Выходная мощность устанавливается 70% от максимальной, температуры корпуса + 60°С.

Зависимость максимальной мощности от температуры корпуса



Зона допустимых нагрузок и температур корпуса для стандартного исполнения модулей.

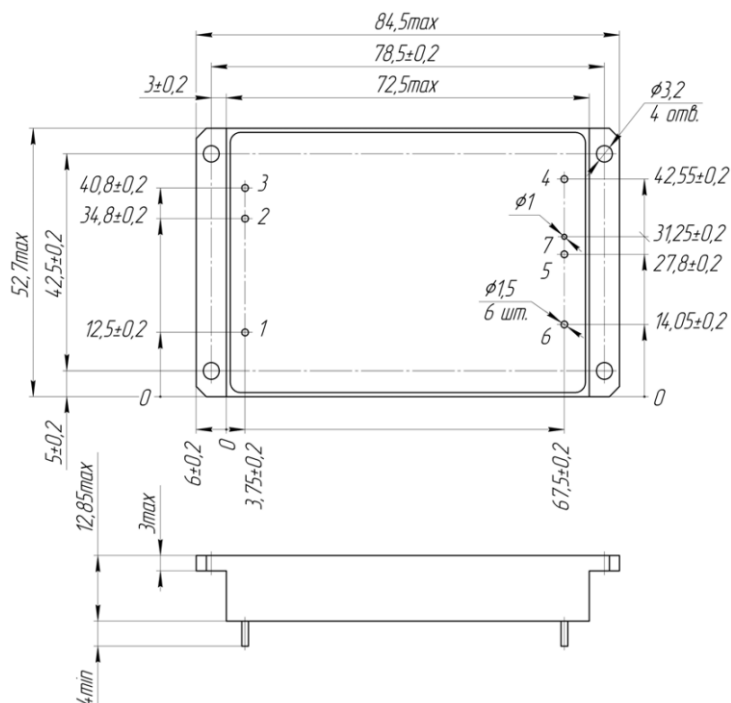
Зона возможных нагрузок и температур корпуса модулей, которые могут поставляться по специальному заказу.

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
Одноканальный	+ ВХ	- ВХ	ВКЛ	КОРП	+ ВЫХ	- ВЫХ	РЕГ

Одноканальное исполнение с фланцами (IV 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.

Особые требования

