

Ультеракомпактные изолированные DC/DC преобразователи (модули) для промышленной аппаратуры и изделий, предназначенных для жёстких условий эксплуатации. Несмотря на малые размеры (58 x 40 x 10 мм) эти модули могут иметь выходную мощность до 150 Вт и могут работать в широком диапазоне температур до -60...+130°C. В зависимости от исполнения они имеют один, два или три гальванически развязанных выходных канала. Могут включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева, могут включаться параллельно и последовательно по выходам.



Преимущества

- Класс: Industrial, энергетическая плотность до **3410 Вт/дм³** (56 Вт/дюйм³)
- **Бюджетное исполнение по заказу !**
- Повышенный КПД $\geq 86\%$
- Низкопрофильная 10 мм конструкция
- Рабочая температура корпуса -40°C...+110°C, по специальному заказу до -60°C...+130°C
- Мощность до 80 Вт, по специальному заказу до 150 Вт
- Один, два или три выходных гальванически развязанных канала
- Входные напряжения: 10,5...40 В, 17...80 В
- Подстройка выходного напряжения, дистанционное вкл/выкл
- Максимальная ёмкость 15000 мкФ (для U_{вых}=5 В)
- Трансформаторная обратная связь (по заказу)
- Металлический корпус, исполнение с фланцами
- Выносная обратная связь, подключаемая к любому выходному каналу
- Полностью заменяют модули предыдущего поколения TESD60

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

МДМ30-В, МДМ30-П, МДМ40-В, МДМ40-П, МДМ50-В, МДМ60-П, TESD60, TESD75.

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

Информация для заказа

TESND 80 - 27W S 12 - U T

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 - Серия «TESND»
- 2 - По отдельному заказу возможно бюджетное исполнение **В**
- 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
D – два
T – три
- 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°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
TESND80-12WS3.3-XX	10,5...40 В	80 Вт	52,8 Вт
TESND80-12WS05-XX			3,3 В / 16 А
TESND80-12WS12-XX			5 В / 16 А
TESND80-12WS15-XX			12 В / 6,7 А
TESND80-12WS24-XX			15 В / 5,3 А
TESND80-12WS48-XX			24 В / 3,3 А
TESND80-27WS3.3-XX	17...80 В	80 Вт	48 В / 1,65 А
TESND80-27WS05-XX			3,3 В / 16 А
TESND80-27WS12-XX			5 В / 16 А
TESND80-27WS15-XX			12 В / 6,7 А
TESND80-27WS24-XX			15 В / 5,3 А
TESND80-27WS48-XX			24 В / 3,3 А

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
TESBND60-27S3.3-XX	17...36 В	60 Вт	39,6 Вт
TESBND60-27S05-XX			3,3 В / 12 А
TESBND60-27S12-XX			5 В / 12 А
TESBND60-27S15-XX			12 В / 5 А
TESBND60-27S24-XX			15 В / 4 А
TESBND60-27S48-XX			24 В / 2,5 А

Стандартные модели с двумя выходными каналами

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
TESND80-12WD0505-XX	10,5...40 В	80 Вт	5 В / 8 А ; 5 В / 8 А
TESND80-12WD0512-XX			5 В / 8 А ; 12 В / 3,3 А
TESND80-12WD1212-XX			12 В / 3,3 А ; 12 В / 3,3 А
TESND80-12WD1515-XX			15 В / 2,67 А ; 15 В / 2,67 А
TESND80-12WD2424-XX			24 В / 1,67 А ; 24 В / 1,67 А
TESND80-12WD4848-XX			48 В / 0,83 А ; 48 В / 0,83 А
TESND80-27WD0505-XX	17...80 В	80 Вт	5 В / 8 А ; 5 В / 8 А
TESND80-27WD0512-XX			5 В / 8 А ; 12 В / 3,3 А
TESND80-27WD1212-XX			12 В / 3,3 А ; 12 В / 3,3 А
TESND80-27WD1515-XX			15 В / 2,67 А ; 15 В / 2,67 А
TESND80-27WD2424-XX			24 В / 1,67 А ; 24 В / 1,67 А
TESND80-27WD4848-XX			48 В / 0,83 А ; 48 В / 0,83 А

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
TESBND60-27WD0505-XX	17...36 В	60 Вт	5 В / 6 А ; 5 В / 6 А
TESBND60-27WD0512-XX			5 В / 6 А ; 12 В / 2,5 А
TESBND60-27WD1212-XX			12 В / 2,5 А ; 12 В / 2,5 А
TESBND60-27WD1515-XX			15 В / 2 А ; 15 В / 2 А
TESBND60-27WD2424-XX			24 В / 1,25 А ; 24 В / 1,25 А
TESBND60-27WD4848-XX			48 В / 0,63 А ; 48 В / 0,63 А

Стандартные модели с тремя выходными каналами

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
TESND80-12WT051212-XX	10,5...40 В	80 Вт	5 В/8 А ; 12 В/1,67 А ; 12 В/1,67 А
TESND80-12WT051515-XX			5 В/8 А ; 15 В/1,33 А ; 15 В/1,33 А
TESND80-27WT051212-XX	17...80 В	80 Вт	5 В/8 А ; 12 В/1,67 А ; 12 В/1,67 А
TESND80-27WT051515-XX			5 В/8 А ; 15 В/1,33 А ; 15 В/1,33 А

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
TESBND60-27T051212-XX	17...36 В	60 Вт	5 В/6 А ; 12 В/1.25 А ; 12 В/1.25 А
TESBND60-27T051515-XX			5 В/6 А ; 15 В/1 А ; 15 В/1 А

По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 3 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% Uвых
Нестабильность выходного напряжения при изменении выходного тока от 10 до 100% для канала, к которому подключена обратная связь	±2%
Нестабильность выходного напряжения при изменении выходного тока от 30 до 100% для остальных каналов	±12%
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 ... 0,5 В или соединение выводов «ВКЛ» и «-ВХ», I≤5мА
Максимальная ёмкость для Uвых=5 В	15000 мкФ, 1100 мкФ для TESBND60***
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	19,8 °C/Вт
Типовой КПД ****	86%
Частота преобразования	400-500 кГц
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 (Ткорп = 50°C; Rвых = 0,7 Rвых max)	200000 ч
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Масса (не более)	65 г

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

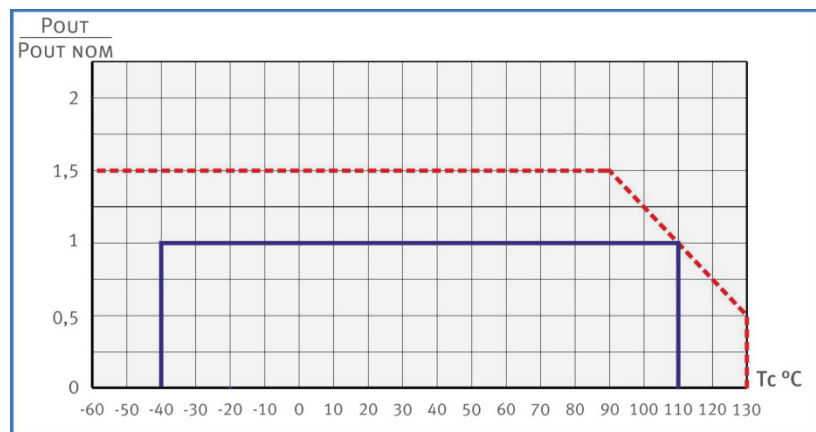
** Параметры являются справочными и не могут быть использованы при долговременной работе, превышении максимального выходного тока, при работе вне диапазона рабочих температур, при работе модуля с выходными напряжениями сверх диапазона регулировки.

*** 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 5В для TESD80.

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.

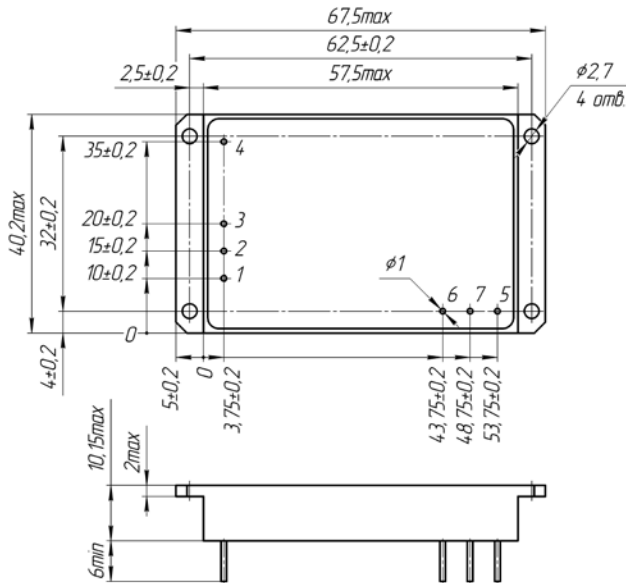
Зона возможных нагрузок и температур корпуса модулей, которые могут поставляться по специальному заказу.

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.

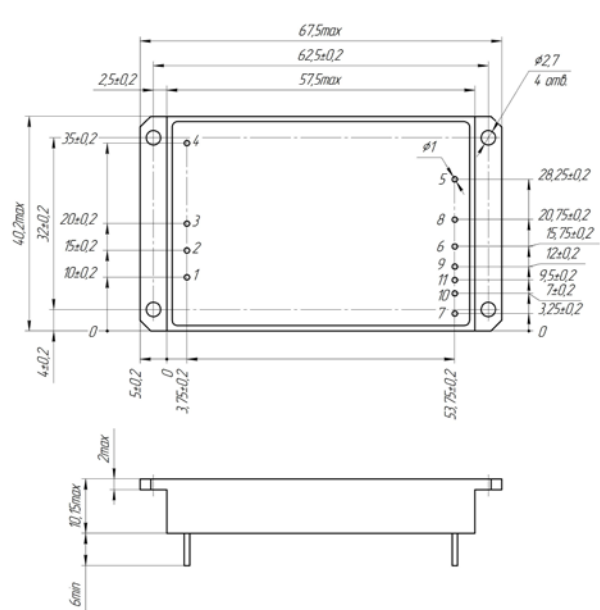
Назначение выводов

№ Вывода	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Одноканальный	КОРП	+ ВХ	- ВХ	ВКЛ	+ ВЫХ	- ВЫХ	РЕГ	-	-	-	-
Двухканальный	КОРП	+ ВХ	- ВХ	ВКЛ	+ ВЫХ1	+ ВЫХ2	- ВЫХ2	- ВЫХ1	-ОС	+ОС	РЕГ
Трехканальный	КОРП	+ ВХ	- ВХ	ВКЛ	+ ВЫХ3	-ВЫХ2/-ВЫХ3	+ВЫХ1	+ВЫХ2	-ВЫХ1	ОС*	-

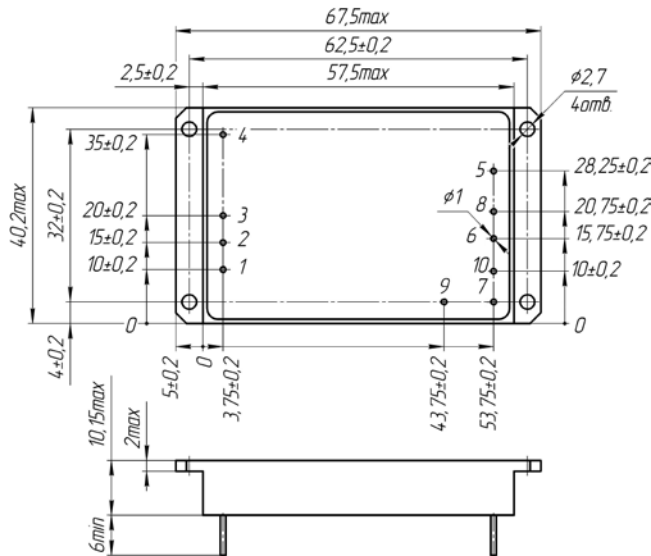
Одноканальное исполнение с фланцами (IV типоразмер)



Двухканальное исполнение с фланцами (IV типоразмер)



Трехканальное 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.