

Малогабаритные изолированные DC/DC преобразователи (модули) для промышленной аппаратуры и изделий специального назначения.

Несмотря на малые размеры (30 x 20 x 10 мм) модули имеют выходную мощность 15 Вт и работают в широком диапазоне температур корпуса -60... + 110 °С.

Могут включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, могут включаться параллельно и последовательно по выходам. Изделия выполнены на заказной элементной базе и залиты теплопроводящим компаундом.



### Преимущества

- Модули произведены в РФ с использованием современных европейских решений.
- Энергетическая плотность до **2440** Вт/дм<sup>3</sup> (39,7 Вт/дюйм<sup>3</sup>)
- КПД ≥ 80 %
- Рабочая температура корпуса -40°С...+110°С, по специальному заказу до -60 °С...+110 °С
- Мощность 15 Вт
- Металлический ультратонкий корпус, исполнение с фланцами и без фланцев

### Информация для заказа

#### СТЕСД 15 – 27 С 12 – У Т

1 2 3 4 5 6 7

- 1 - Серия «СТЕСД»
- 2 - Максимальная мощность модуля, Вт
- 3 - Входная сеть  
27 - 27 В (18...36 В)
- 4 - Индекс количества выходных каналов  
С – один
- 5 - Номинальное выходное напряжение, В
- 6 - Индекс конструктивного исполнения модуля  
У – металлический корпус с фланцами  
С – металлический корпус без фланцев
- 7 - Индекс диапазона рабочих температур корпуса  
Т – -40 °С...+110 °С (стандартная комплектация), по специальному заказу до -60 °С...+110

### Стандартные модели с одним выходным каналом

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
СТЕСД15-27С3.3-ХХ	18...36 В	15 Вт	10 Вт
СТЕСД15-27С05-ХХ			3,3 В / 3 А
СТЕСД15-27С12-ХХ			5 В / 3 А
СТЕСД15-27С15-ХХ			12 В / 1.25 А
СТЕСД15-27С24-ХХ			15 В / 1 А
СТЕСД15-27С27-ХХ			24 В / 0.62 А
СТЕСД15-27С36-ХХ			27 В / 0.55 А
СТЕСД15-27С48-ХХ			36 В / 0.41 А
СТЕСД15-27С60-ХХ			48 В / 0.31 А
			60 В / 0.25 А

Входные характеристики	
Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек. 12	=18...36 В / =17...40 В
Входной фильтр	П-образный
Выходные характеристики	
Нестабильность выходного напряжения при изменении выходного тока от 10 до 100% для канала, к которому подключена обратная	±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 % $U_{\text{ВЫХ}}$
Защита от короткого замыкания**	>150 % $I_{\text{ВЫХ НОМ}}$ , авт. восстановление
Защита от перенапряжения**	<130 % $U_{\text{ВЫХ}}$
Защита от перегрузки по току**	$P_{\text{ВЫХ}} \dots 1,3 \times P_{\text{ВЫХ}}$
Дистанционное вкл/выкл	Выкл. При: 0...0,5 В или соединение выводов «ВКЛ» и «-ВХ», 1<5 мА
Максимальная ёмкость для $U_{\text{ВЫХ}}=5$ В	1000 мкФ, 750 мкФ для СТЕСД15***
Основные характеристики	
Температура корпуса (рабочая), индекс Т	-40 °С...+110 °С, по заказу до -60 °С...+110 °С
Температура корпуса (хранения)	-60 °С...+125 °С
Повышенная влажность	100 % при температуре +35 °С
Тепловое сопротивление корпус — окружающая среда без радиатора	19,8 °С/Вт
Типовой КПД ****	80 %
Частота преобразования	300-400 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 ВИПДФ2,5
Стандарты безопасности	IEC/ EN 60950
Наработка на отказ ( $T_{\text{КОРП}} = 50$ °С; $P_{\text{ВЫХ}} = 0,7 \times P_{\text{ВЫХ МАХ}}$ )	200000 ч
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Масса (не более)	22 г

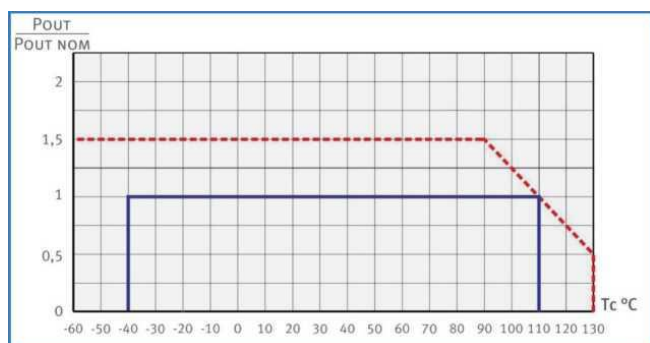
\* Все характеристики приведены для НКУ,  $U_{\text{ВХ НОМ}}$ ,  $I_{\text{ВЫХ НОМ}}$ , если не указано иначе.

\*\* 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  $S_{\text{ВЫХ}} \cdot U_{\text{ВЫХ}}^2$  является константой.

\*\*\*\* Типовой КПД измеряется при входном напряжении 27 В и выходном напряжении 12 В. Выходная мощность устанавливается 70 % от максимальной, температура корпуса +60°С.

### Зависимость максимальной мощности от температуры корпуса



Зона допустимых нагрузок и температур корпуса для стандартного исполнения модулей.

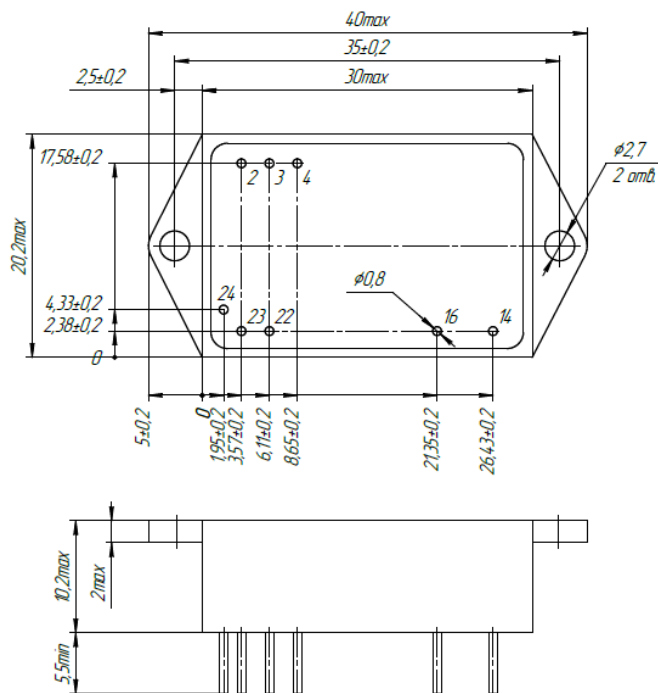
--- Зона возможных нагрузок и температур корпуса модулей, которые могут поставляться по специальному заказу.

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 указанному на официальном сайте

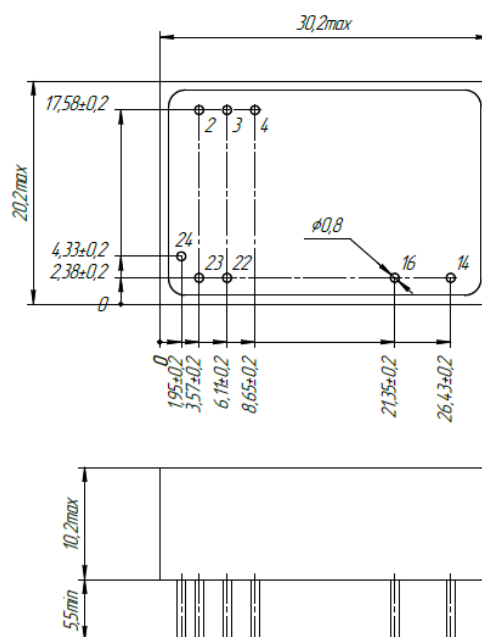
## Назначение выводов

№ Вывода	2, 3	4	14	16	22, 23	24
Одноканальный	-ВХ	ВКЛ	+ВыХ	-ВыХ	+ВХ	КОРП

Одноканальное исполнение с фланцами  
(I типоразмер)



Одноканальное исполнение без фланцев  
(I типоразмер)



## Сертификаты

Сертификат ISO 9001\*

Декларация соответствия CE

\* Система менеджмента качества на предприятии ООО «ВИПАГ» по всем направлениям деятельности, включая подразделение разработок и развития, сертифицирована в соответствии с ISO

## Примечания

На поверхности модуля может быть размещена этикетка с надписью, которую необходимо удалить перед монтажом. Информация в настоящем документе не является полной. Более подробная информация (дополнительные требования, типовые схемы включения, правила эксплуатации и т.п.) приведена на сайте [www.vip-ag.ru](http://www.vip-ag.ru).

## Контактная информация

[www.vip-ag.ru](http://www.vip-ag.ru), +7(495) 510-42-64; +7 (473) 200-87-76; +7 (473) 200-87-79

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