

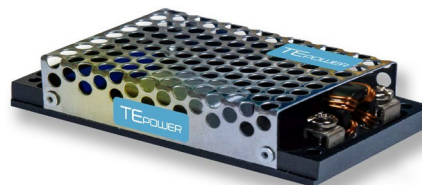
Однофазные AC/DC преобразователи
мощностью 30 Вт

JETAs30

ТЛДР.436610.104 ТУ

Преимущества

- Сделано в России
- Аналог модулей МАА30
- Выходная мощность 30 Вт
- КПД до 93 %
- Варианты входного напряжения:
"230" (~176...242 В) выбросы 264 В
"230" (~176...264 В) по запросу
- Ряд выходных напряжений 5, 12, 15, 24, 27, 36, 48, 60 В
- 101x51x19 (мм), металлический корпус
- Работа в жестких условиях эксплуатации
- Винтовые или ножевые клеммы
- Рабочая температура до -50°C ... +85°C
- Полный набор защит: КЗ, перегрузка, перегрев, превышение выходного напряжения
- Кондуктивное охлаждение



Наименование	Входное напряжение**	Рвых макс. Вт	Выходное напряжение ном., В***	Выходной ток макс., А	Типовой КПД, %
Одноканальное исполнение					
JETAs30-230S05 - SxN-A1		30	05	6	88
JETAs30-230S12- SxN -A1			12	2.5	90
JETAs30-230S15- SxN -A1	~80...138 В		15	2	90
JETAs30-230S24- SxN -A1	=112...194		24	1.2	91
JETAs30-230S27- SxN -A1	~176...242 В		27	1.1	91
JETAs30-230S36- SxN -A1	= 140...342 В		36	0.8	92
JETAs30-230S48- SxN -A1			48	0.6	93
JETAs30-230S60- SxN -A1			60	0.5	93
Двухканальное исполнение					
JETAs30-230S0505 - SxN-A1		30	2x05	3	83
JETAs30-230S1212- SxN -A1			2x12	0.2	84
JETAs30-230S1515- SxN -A1	~80...138 В		2x15	1	84
JETAs30-230S2424- SxN -A1	=112...194		2x24	0.6	84
JETAs30-230S2727- SxN -A1	~176...242 В		2x27	0.5	85
JETAs30-230S3636- SxN -A1	= 140...342 В		2x36	0.4	86
JETAs30-230S4848- SxN -A1			2x48	0.3	86
JETAs30-230S6060- SxN -A1			2x60	0.25	86

Исполнение выходных контактов (**индекс вместо X**): "С" - с клеммными колодками, "Н" - с ножевыми контактами (по запросу)

** Возможна поставка по запросу модулей с другим диапазоном входного напряжения.

*** Модули с нестандартным выходным напряжением поставляются по запросу.

Информация для заказа

JETAs 30 - 230D1212 - SCN – A1

1 2 3 4 5 6 7 8 9

- 1** Серия «**JETAs**» серия AC/DC преобразователей
- 2** Номинальная выходная мощность, Вт
- 3** Индекс номинального входного напряжения:
 - 115** 115 В (~80...138 В) выброс 150 В, 1 сек
 - 230** 220 В (~176...242 В) выброс 264, 1 сек
 - 230** 220 В (~176...264 В), по запросу
- 4** Индекс количества выходных каналов:
 - S** один
 - D** два
- 5** Номинальное выходное напряжение, В (два знака на канал)
- 6** Индекс конструктивного исполнения:
 - S** исполнение с полимерной герметизирующей заливкой
- 7** Индекс исполнения выводов и корпуса
 - C** основание с крышкой и клеммными колодками
 - H** основание с крышкой и ножевыми контактами (по запросу)
- 8** Индекс диапазона рабочей температуры корпуса:
 - N** -40°C ... +85°C
 - P** -50°C ... +85°C
- 9** Типоразмер корпуса **A1** 101x51x19 мм

Входные характеристики		
Номинальное входное напряжение		~ 230 В 50 Гц
Диапазон входных напряжений, В	Переменный ток 50 Гц	~ 176...242 (1с перех. ~176...264)
	Постоянный ток 0 Гц	= 140...342 (1с перех. =140...372)
Напряжение запуска, В		~ 90 тип.
Диапазон частот питающей сети, Гц		47... 440
Время запуска, сек	230 В вход	0,8 сек
Пусковой ток	230 В вход	8 А 15 мс
	115 В вход	5 А 15 мс
Коэффициент мощности	230 В вход, нагрузка 100%	0.67
Ток утечки	Вход 115, 230	0.7 мА
	Вход 230 W	2.6 мА

Выходные характеристики									
Выходное напряжение, В	1 канал	05	12	15	24	27	36	48	60
	2 канала	2x05	2x12	2x15	2x24	2x27	2x36	2x48	2x60
Подстройка выходного напряжения, %	Нет								
Номинальный выходной ток, А, на канал	1 канал	6	2.5	2	1.25	1.1	0.8	0.6	0.5
	2 канала	3	1.25	1	0.6	0.5	0.4	0.3	0.25
КПД	1 канал	88	90	90	91		92	93	
	2 канала	83	84		85	86			
Мощность, Вт	30								
Максимальная емкость нагрузки (макс)	64 000	11 000	7 000	2 700	2 100	1200	650	400	
Дерейтинг выходной мощности	Линейное снижение с 30 Вт до 15 Вт до 175 В до 100 В								
Нестабильность выходного напряжения	при плавном изменении входного напряжения и выходного тока		±0.5 % (при изменении нагрузки от 10 % до 100 %)						
	при изменении нагрузки от 10 % до 100 %		±2 %						
Размах пульсаций (пик-пик)	20 МГц диапазон		<2 % (при нагр. от 10 % до 100 % в НКУ)						
Работа на холостом ходу			Продолжительная, без подгрузки						

Защиты		
Защита от короткого замыкания	Есть	Режим релаксации Автоматическое восстановление после снятия КЗ
Защита от перегрузки	Есть	Режим релаксации при нагрузке 110-140 %
Защита от превышения выходного напряжения	Есть	Режим релаксации. < 130% Uвых ном
Защита от перегрева	Есть	срабатывание при температуре основания > 90°

Основные параметры		
Частота преобразования	ШИМ	200 кГц
Степень защиты		IP20
Температура корпуса, рабочая, °С	индекс N	-40° С ... +85° С
	индекс P	-50° С ... +85° С
Температура корпуса, хранения, °С	хранения	-60° С до +85° С
Метод теплоотвода		безвентиляторный, кондуктивный, основанием на поверхность
Тепловое сопротивление	Корпус-среда	6.4 К/Вт
Влажность	при t° +35°С	5-95 %
Прочность изоляции	вх/корпус	~1500 В
	вх/вых, вх/РЕМ	~3000 В
	вых/корпус, вых/РЕМ, РЕМ/корпус	~500 В
Сопротивление изоляции @ =500 В	ГОСТ 15150-69, НКУ	>20 МОм
ЭМС *		ГОСТ В 25803-91, кривая 2 CE EN 55022 - класс В
Совместимость с фильтром		TEFA1
ВВФ		ГОСТ 15150 исполнение 3 У
Стандарты безопасности		IEC/EN 60950-1
Наработка на отказ	R _{вых} = 0,7 R _{вых max}	30 000 часов (Т _{корп} = 50 °С)
Материал корпуса		металл
Габариты, мм. Типоразмер А1	Д×Ш×В	101×51×19
Масса, г	макс	180
Гарантия	Стандартная	2 года
	Расширенная	15 лет

* См. описание фильтров на сайте www.te-power.ru.

При необходимости обращайтесь на электронную почту russia@te-power.ru.

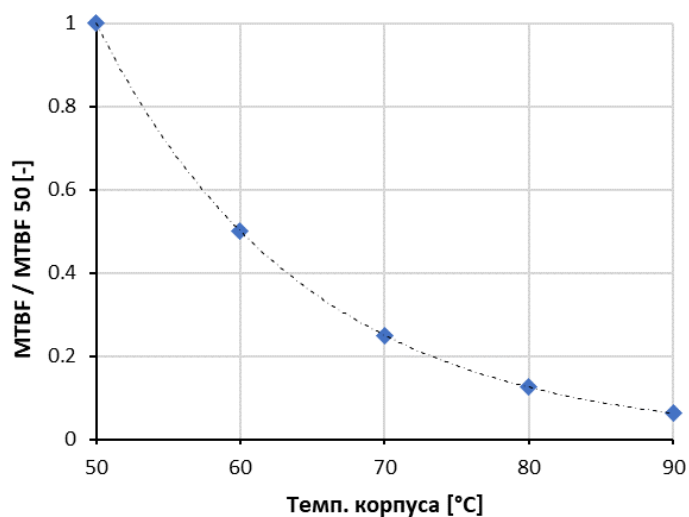
Все характеристики приведены для НКУ, Увх.ном., Iвых.ном., если не указано иначе.

Дерейтинг мощности от температуры корпуса



Зависимость наработки на отказ от температуры корпуса

При работе модуля в аппаратуре потребитель должен тем или иным способом контролировать максимальную температуру радиатора. Максимальная температура радиатора вблизи от корпуса модуля на половине длины корпуса модуля (принимается как температура корпуса модуля) должна соответствовать ожидаемой наработке на отказ. Приблизительная зависимость наработки на отказ изображена на графике ниже, где $MTBF / MTBF_{50}$ является отношением наработки на отказ при выбранной рабочей температуре корпуса к наработке на отказ при температуре корпуса 50 °С. Максимальная температура на корпусе модуля фиксируется внутренним индикатором-монитором модуля.



Охлаждение

Данные модули не имеют собственной системы охлаждения и могут использоваться только с кондуктивным охлаждением (жидкостным) или с конвекционным радиатором. Большинство выделяемого модулем тепла (93-95 %) сосредотачивается на нижней поверхности корпуса, на подошве, которая должна сочленяться с поверхностью радиатора (алюминиевого или медного). Требования к сочленяемой поверхности радиатора (лучше предварительно профрезерованной) – неплоскостность менее 0.1 мм на 100 мм длины, толщина сплошного металла на основании радиатора – не менее 6мм.

Крепление модуля к радиатору

Для качественного прилегания к радиатору необходимо применение теплопроводящей пасты с толщиной слоя не более 0.1 мм и коэффициентом теплопроводности не менее 2.0 Вт/(м·К), нанесенной с помощью сетчатого трафарета с образованием квадратных участков пасты после ее нанесения (например, 2x2 мм - 4x4 мм и расстоянием между квадратами 0.5-1 мм). Это позволяет обеспечить выход излишков воздуха и мин. толщину слоя пасты при притягивании модуля к радиатору.

Кратковременное включение модуля

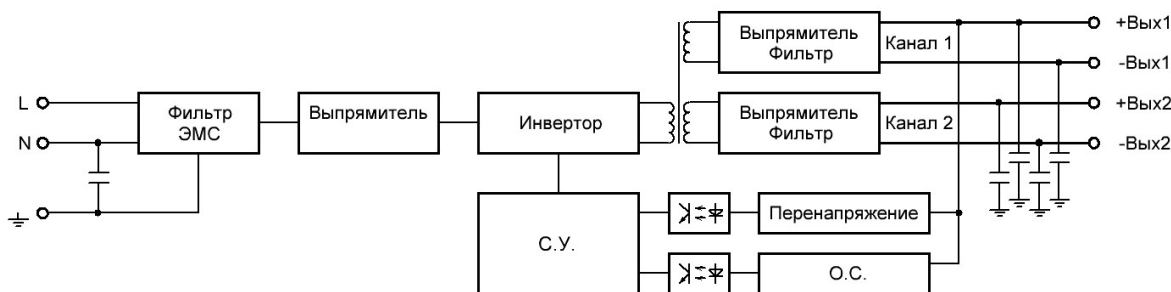
Если необходимо кратковременно включить модуль на 3-5 минут (например, для проведения входного контроля), алюминиевая (или медная) плита должна быть использована в качестве радиатора. Ширина и длина плиты должны быть не меньше чем у самого модуля, а толщина не менее 4 мм. Запрещено использовать модули без указанной плиты.

Срабатывание тепловой защиты

При срабатывании внутренней тепловой защиты модуля (тип. +85°C ... +95°C) модуль выключается (до автоматического перезапуска). Такое состояние в аппаратуре должно приводить к мерам принудительного охлаждения радиатора модуля, например включение вентиляторов. В случае длительного использования такого режима (особо в схемах включения с параллельной работой или в случаях работы близкой к холостому ходу) возможен выход модуля из строя в связи с частыми выключениями - включениями при максимальной температуре радиатора модуля. Время перед автоматическим перезапуском при срабатывании тепловой защиты может длиться от нескольких секунд до нескольких минут в зависимости от тепловой инерции радиатора.

Работа при коротком замыкании выходов

Модули имеют защиту от кратковременного замыкания по выходу, этот режим является аварийным, не для постоянного рабочего использования. Запрещается включение модулей при коротком замыкании выходных контактов (модули имеют внутренние индикаторы).

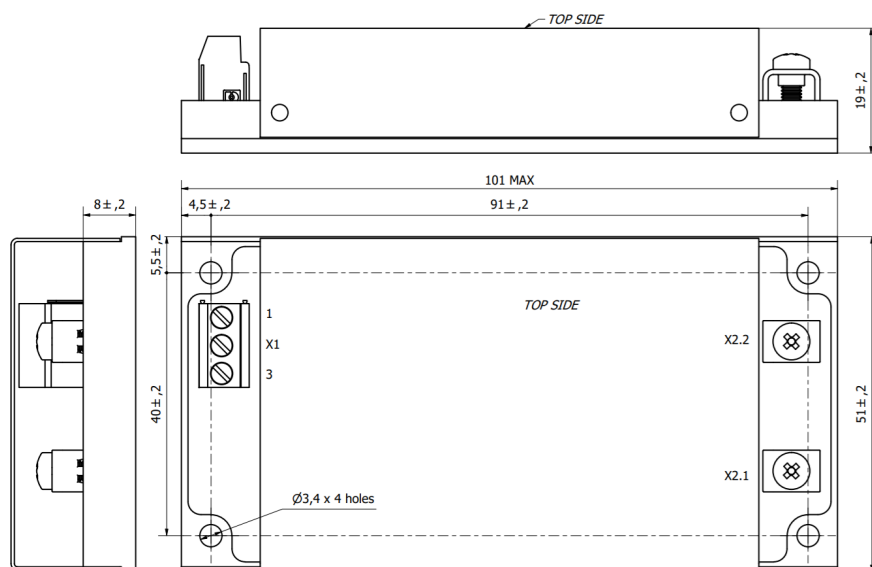


Структура JETAs30

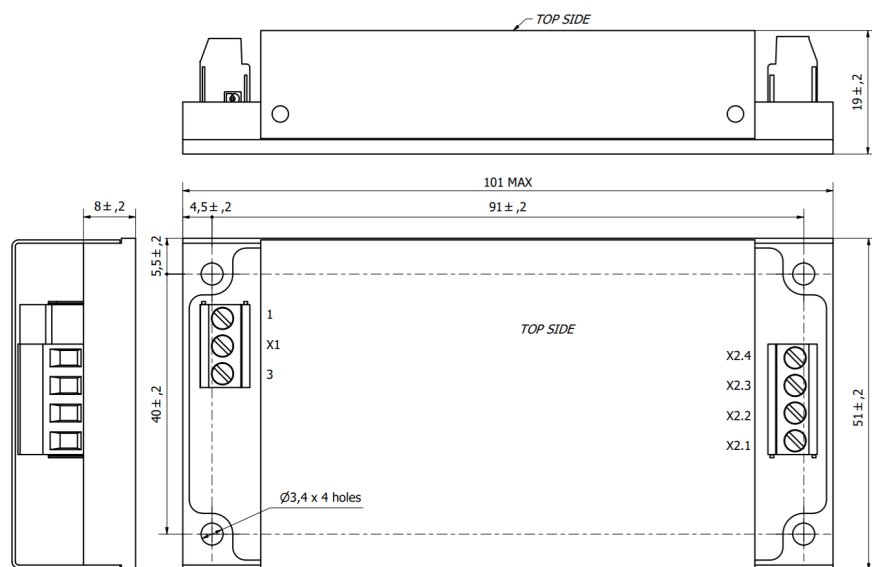
При необходимости обращайтесь на электронную почту russia@te-power.ru.

Размеры

X1	X1.1	L	Параметры подключаемых проводников: Негибкий: макс.: 3.3 мм ² Гибкий: макс.: 3.3 мм ² Винты: М3, Рекомендуемый момент затяжки: 0,5 Н*м
	X1.2	N	
	X1.3		
X2	X2.1	+ВыХ	Одноканальное исполнение / первый канал Винты: М3х6, Рекомендуемый момент затяжки: 0.5 Н*м Используйте «лепесток» под обжим или пайку, например MOLEX 19323-0007, MOLEX 19324-0007
	X2.2	-ВыХ	
	X2.3	+ВыХ2	Второй канал
	X2.4	-ВыХ2	



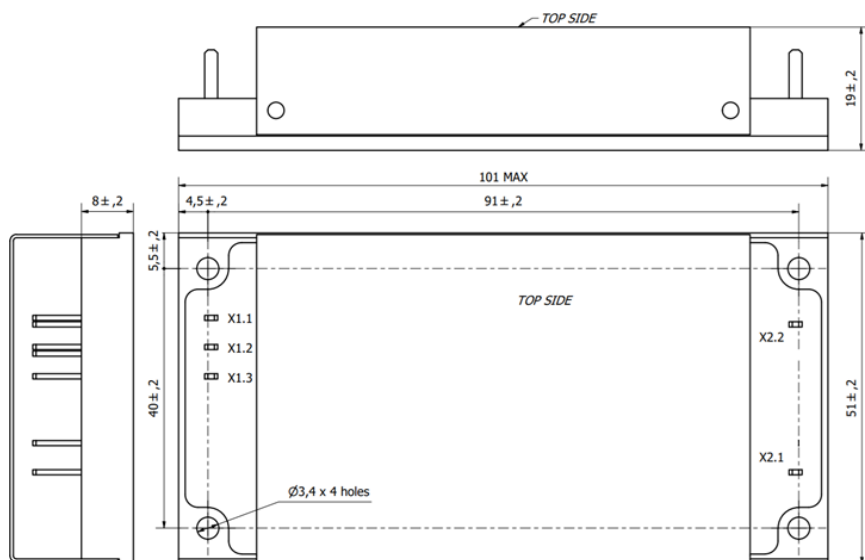
Одноканальное исполнение с винтовыми клеммами



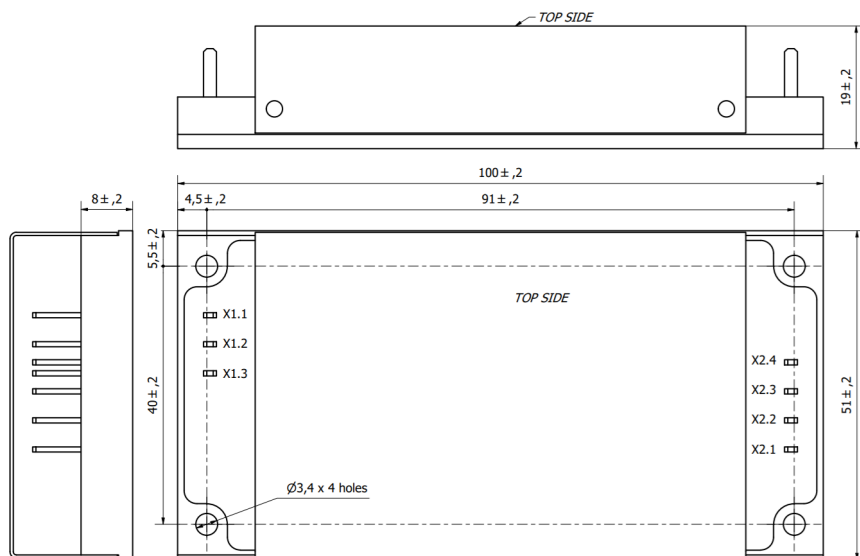
Двухканальное исполнение с винтовыми клеммами

Размеры

X1	X1.1	L	
	X1.2	N	
	X1.3		
X2	X2.1	+ВЫХ	Одноканальное исполнение / первый канал
	X2.2	-ВЫХ	
	X2.3	+ВЫХ2	Второй канал
	X2.4	-ВЫХ2	



Одноканальное исполнение с ножевыми клеммами



Двухканальное исполнение с ножевыми клеммами

Дополнительная информация

При заказе данной продукции потребитель несет полную ответственность за использование продукции в строгом соответствии с приведенными правилами и принципами эксплуатации в данном даташите продукции и технических условиях (ТУ), приведенных на сайте производителя.

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.te-power.ru. Все изображения приведены только для иллюстрации, фактический внешний вид продукта может отличаться, в т.ч. тип и размещение внутренних компонентов и размещение разъемов.

В соответствии с политикой компании в связи с постоянным совершенствованием конструкции продуктов, производитель оставляет за собой право изменять содержание спецификаций и рекламных материалов без предварительного уведомления! Убедитесь, что вы используете новейшую документацию, которую можно загрузить по адресу www.te-power.ru.