

АС/DC преобразователи

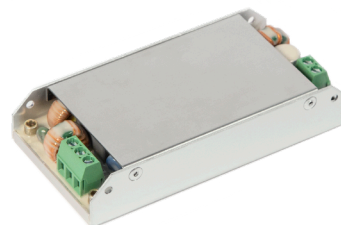
Серия МАА-СГ(СД) МАА30-СГ(СД), 30 Вт

Ключевые характеристики

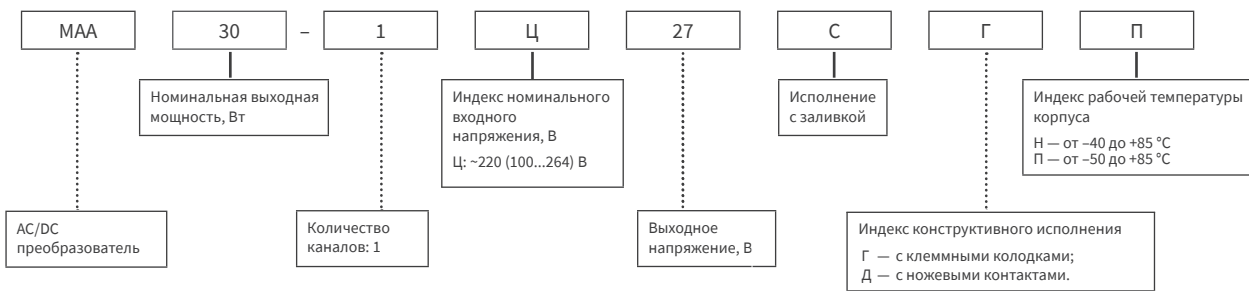
Входное напряжение	~220 (100...264) В
Выходное напряжение	=5 В; =12 В; =15 В; =24 В; =27 В
Типовой КПД	не менее 75%
Рабочая температура корпуса	-40...+85 °С; -50...+85 °С
Габариты (ДхШхВ)	101×51×20 мм
Гарантия	до 20 лет

Преимущества

- ◀ Низкий уровень пульсаций – <2% для Uвых.
- ◀ Низкий уровень кондуктивных помех: ГОСТ В 25803-91 кривая 2; EN55022 class B (ГОСТ Р 51318.22-99 класс Б)
- ◀ Последовательное соединение
- ◀ Кондуктивное охлаждение
- ◀ Возможность работы модуля без радиатора при высоких температурах



Информация для заказа



Выходные характеристики¹

Параметр	Значение				
	5	12	15	24	27
Номинальное выходное напряжение, В	5	12	15	24	27
КПД, %	72 при $U_{\text{вых}}=5$ В 75 при $U_{\text{вых}}>5$ В				
Номинальный выходной ток, А	6	2,5	2	1,25	1,1
Распределение мощности по выходным каналам	100% - 1 50% - 1, 50% - 2 50% - 1, 25% - 2, 25% - 3				
Размах пульсаций (пик-пик) ³ , %	не более 2				
Нестабильность выходного напряжения при плавном изменении входного напряжения и выходного тока, %	±2% для первого канала ±10% для второго канала				
Время готовности, сек	< 0,5				
Максимальная ёмкость нагрузки, мкФ	22500	7500		2500	
Частота преобразования, кГц	50...250				

Входные характеристики¹

Параметр	Значение
Диапазон входных напряжений, В	~100...264 (=141...372)
Диапазон частот питающей сети, Гц ²	50, 400
Переходное отклонение, В	~100...264 (=141...372)
Длительность переходного отклонения, сек.	1
Потребляемый ток, А	< 1
Интеграл Джоуля для импульсного тока I^2t	25
Пусковой ток, А	< 1

¹ Все характеристики приведены для НКУ, $U_{\text{вх.ном.}}$, $I_{\text{вых.ном.}}$, если не указано иначе.

² По согласованию с предприятием изготовителем диапазон частот питающей сети может составлять 47-440 Гц

³ Измерение пульсаций проводится с использованием осциллографического щупа с пружинкой (полоса пропускания осциллографа: 20 МГц), либо согласно п. 7.3.4 БКЯЮ.436610.024 ТУ

Защиты

Вид защиты	
Защита от импульсных перенапряжений по входу	варистор 275 В
Защита от короткого замыкания по выходу ¹	длительная, с автоматическим восстановлением
Защита от перегрузки по току ¹	1,05...1,8хIном
Защита от превышения выходного напряжения ¹	<125 % Uвых ном
Защита от перегрева	срабатывание при температуре корпуса > 85°C
Входной предохранитель	Slow blow 1,25 А

Основные характеристики²

Параметры		Значение
Тип подключения		ножевые контакты
Температура корпуса, рабочая*, °C	«Н»	-40...+85
	«П»	-50...+85
Температура окружающей среды, хранения, °C		-60...+70
Повышенная влажность		95 % при t° среды +25 °C
Электрическая прочность изоляции, В	вх./корп.	~1500
	вх./вых.	~1500
	вых./корп.	~500
Сопротивление изоляции 500 В пост. тока		≥ 20 МОм в НКУ
Охлаждение		кондуктивное
Соответствие стандартам ЭМС		ГОСТ В 25803, кривая 2
Тепловое сопротивление «Корпус-окружающая среда», °C/Вт		2,7
Гамма-процентная наработка на отказ при γ=97,5 %; Токр.= +60 °C		до 75000 час ³
Материал корпуса		металл
Габариты, мм (Д×Ш×В)		101×51×20
Масса, кг		< 0,18
Гарантия		до 20 лет

¹ Параметры являются справочными и не могут быть использованы при долговременной работе, превышении максимального выходного тока, при работе вне диапазона рабочих температур.

² Все характеристики приведены для НКУ, Uвх.ном., если не указано иначе.

³ При $U_{вх}=U_{вх.ном}$ $P_{вых}=0,5 \cdot P_{макс}$, $T_{корп} \leq 0,5 \cdot T_{корп.макс}$

Снижение мощности

Зависимость от температуры

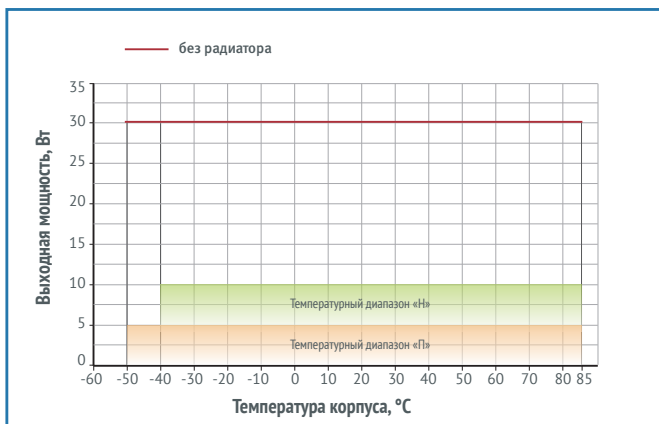


График снижения мощности в зависимости от температуры корпуса при номинальном входном напряжении ~220 В для модулей МАЗО-1ЦХХСХХ

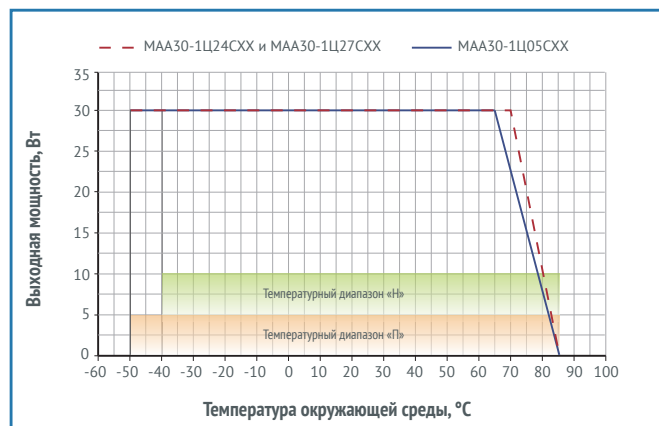


График снижения мощности в зависимости от температуры окружающей среды при номинальном входном напряжении ~220 В для модулей МАЗО-1ЦХХСХХ

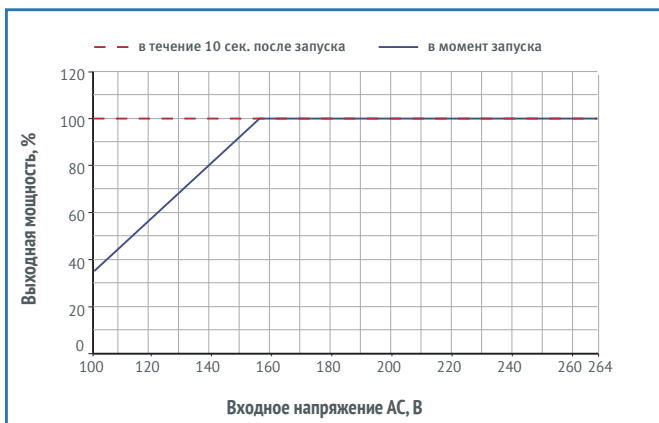
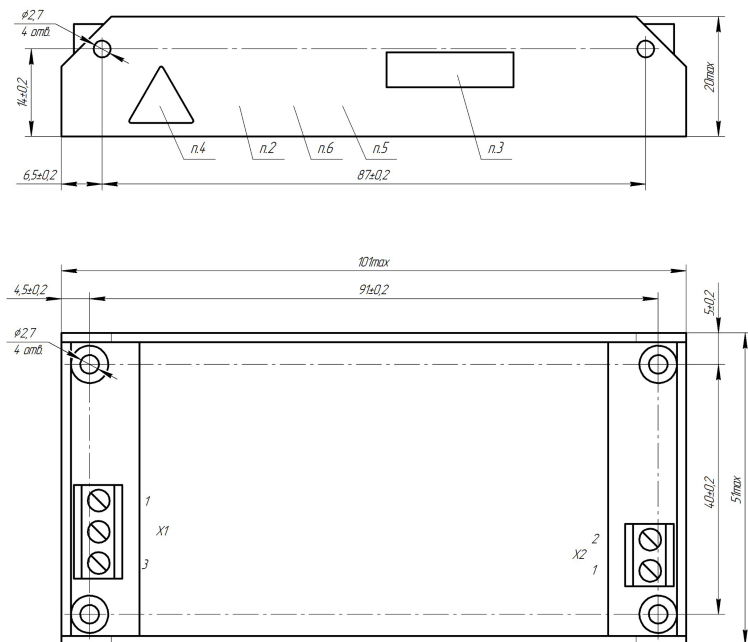


График снижения мощности в зависимости от входного напряжения при температуре -50 °C для модулей МАЗО-1ЦХХСХХ

Габаритные чертежи

Одноканальное исполнение с клеммными колодками

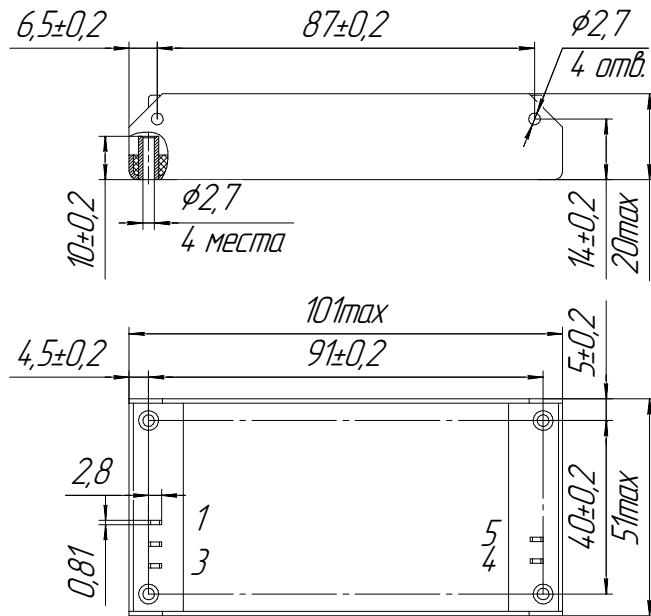
Резьба винтового контактного зажима: М3



Назначение выводов

№ ВЫВОДА	X1.1	X1.2	X1.3	X2.1	X2.2
НАЗНАЧЕНИЕ	L	N	⊕	+ВЫХ1	-ВЫХ1

Одноканальное исполнение с ножевыми контактами

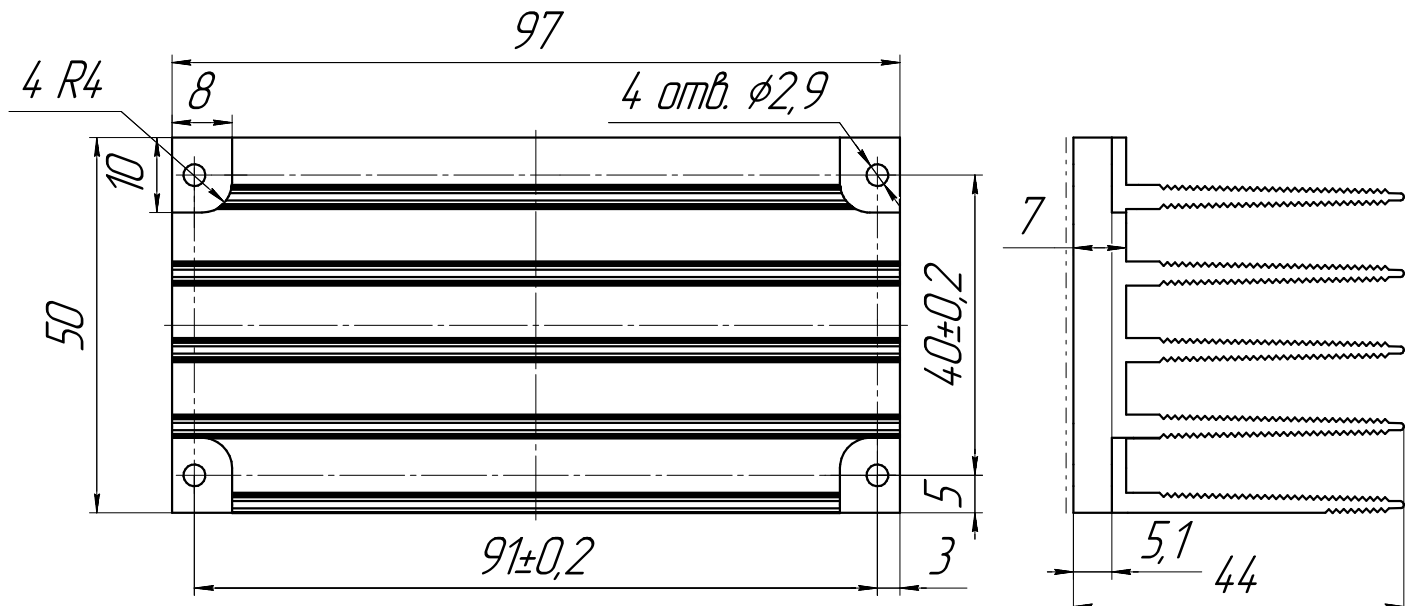


№ ВЫВОДА	1	2	3	4	5
НАЗНАЧЕНИЕ	L	N	⊕	+ВЫХ1	-ВЫХ1

Габаритный чертеж радиатора

Радиатор БКЯЮ.752695.040 (продольное оребрение)

Материал: АД31 ГОСТ 4784-97



Датасит распространяется на модули: МАА30-1Ц05СХХ, МАА30-1Ц12СХХ, МАА30-1Ц15СХХ, МАА30-1Ц24СХХ, МАА30-1Ц27СХХ.

¹ Заказывается отдельно