

AC/DC преобразователи JETA5000-380 с трёхфазным входным напряжением



Преимущества

- Класс: Industrial, энергетическая плотность до **2237 Вт/дм³**
- Без вентилятора
- Низкопрофильная 39 мм конструкция с ножевыми контактами
- Рабочие температуры корпуса: -40°C...+85°C, -50°C...+85°C
- Выходной ток до 200 А, мощность 5000 Вт
- Трёхфазное входное напряжение: 304...456 В
- Параллельная работа
- Выход питания вентилятора (12 В, I_{max}=200 мА)
- Защита от перегрузки, КЗ и перенапряжения, тепловая защита, дистанционное вкл/выкл подачей напряжения или «сухим контактом»
- Подстройка выходного напряжения
- Выносная обратная связь
- Выход диагностики («Power Good»)
- Максимальная выходная емкость - не ограничена
- Металлический корпус

Описание

AC/DC преобразователи (модули) JETA5000-380 с трёхфазным входным напряжением для промышленной аппаратуры и изделий, предназначенных для жёстких условий эксплуатации.

При небольших габаритах (322 x 178 x 39 мм) максимальная выходная мощность новых модулей достигает 5000 Вт. Модули могут включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева, могут включаться параллельно и последовательно по выходам, соответствуют стандарту ЭМС EN55022 класс А.

JETA5000-380-SxN, JETA5000-380-SxP категории «Industrial» выполнены на заказной элементной базе и залиты теплопроводящим компаундом. Могут иметь расширенный температурный диапазон до -50°C...+85°C, содержат микросхему температурной защиты. Модули проходят специальные виды температурных и предельных испытаний, в том числе электротермотренировку с экстремальными режимами включения и выключения.

Информация для заказа

ЖЕТА 5000 - 380 S 27 - S H N

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1** - Серия «ЖЕТА»
- 2** - Максимальная мощность модуля, Вт
- 3** - Входная сеть
380 – трехфазное 380 В (304...456 В)
- 4** - Индекс количества выходных каналов
S – один
- 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
H – основание с крышкой и ножевыми контактами (стандартная комплектация)
C – основание с крышкой и клеммными колодками
- 8** - Индекс диапазона рабочих температур корпуса
N -40°C ...+85°C (стандартная комплектация)
P -50°C ...+85°C

Техническая информация

Стандартные модели с одним выходным каналом

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность	Выходное напряжение / номинальный выходной ток	Типовой КПД
ЖЕТА5000-380S24-XXX	~304...456 VAC	4800 W	24 VDC / 200A	92%
ЖЕТА5000-380S27-XXX	~304...456 VAC	5000 W	27 VDC / 185,2 A	92%
ЖЕТА5000-380S48-XXX	~304...456 VAC	5000 W	48 VDC / 104,2 A	93%

По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 24 до 60 В и максимальным выходным током до 200 А.

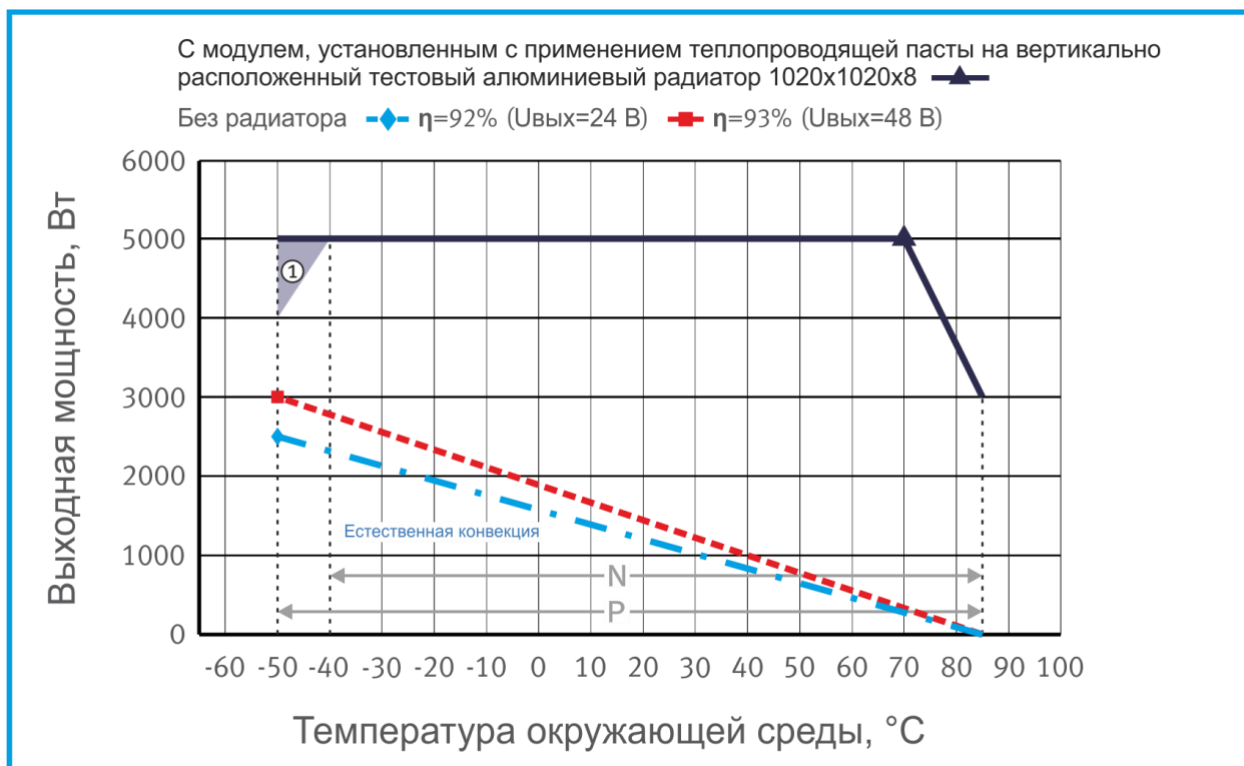
Технические характеристики AC/DC преобразователей JETA5000-380*

Входные характеристики	
Диапазон входного напряжения	~ 304...456 В (допускается=428...643 В)
Частота	47...660 Hz
Выходные характеристики	
Подстройка выходного напряжения	±5%
Нестабильность выходного напряжения при изменении выходного тока от 10 до 100% для одноканального исполнения	±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**	<125% U _{вых}
Защита от перегрузки по току**	R _{вых} ... 1,3·R _{вых}
Дистанционное вкл/выкл (инверсное управление - опционально)	Выкл. при: 3...5 В (≤5 мА) на выводы «УПР» или при замыкании контактов «+ДЕЖ» и «+УПР»
Основные характеристики	
Температура корпуса (рабочая N)	-40°C...+85°C
Температура корпуса (рабочая P)	-50°C ...+85°C
Температура корпуса (хранения)	-50°C ...+85°C
Снижение мощности (естественная конвекция)	см. график (пунктирная, штрихпунктирная кривая)
При использовании радиатора	см. график (сплошная кривая)
Повышенная влажность	95% @ 35 °C
Частота преобразования, постоянная	110-130 кГц
Прочность изоляции вх/корпус	~1500 В
Прочность изоляции вх/вых	~3000 В
Прочность изоляции вых/корпус	~500 В
Сопrotивление изоляции @ 500 В	20 MΩm
Стандарты ЭМС	EN55022, класс А
Стандарты безопасности	IEC/EN60950
Тепловое сопротивление корпус — окружающая среда без радиатора	0,6 °C/Вт
Наработка на отказ (Т _{корп} = 50°C; R _{вых} = 0,7 R _{вых max})	30 000 ч
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Масса (не более)	3500 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.

График снижения мощности в зависимости от температуры окружающей среды



① - Для диапазона температуры окружающей среды $-50^{\circ}\text{C} \dots -40^{\circ}\text{C}$ серым цветом выделена область режимов работы, при которых возможно отклонение некоторых параметров модуля от норм, приведенных в настоящем документе.

Спадающие участки пунктирной и штрихпунктирной кривых соответствуют **максимальной температуре корпуса** (для модулей с индексом «N», «P» равной $+85^{\circ}\text{C}$). Выходная мощность модуля не должна превышать значений, ограниченных соответствующей кривой при заданной температуре окружающей среды.

Модули могут использоваться без радиатора только при условии крепления к ним с использованием теплопроводящей пасты теплораспределяющего основания длиной и шириной не менее размеров корпуса, толщиной не менее 6 мм.

В точках ▲, ◆ и ■ одновременно присутствуют несколько предельных параметров, например, сочетание максимальной температуры корпуса и максимальной выходной мощности. Длительная эксплуатация модуля в этих точках не допускается.

Назначение выводов (исполнение с ножевыми контактами)

№ Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Single output	C	B	A	КОРП	-ВЫХ	-ВЫХ	-ВЫХ	-ВЫХ	+ВЫХ	+ ВЫХ	+ ВЫХ	+ ВЫХ

№ Pin	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7	X3.8	X3.9	X3.10	X3.11
Single output	+ДИАГ	-ДИАГ	He исп	He исп	РЕГ	ПАРАЛ	+Увент	-Увент	-ОС	-вых	+ОС

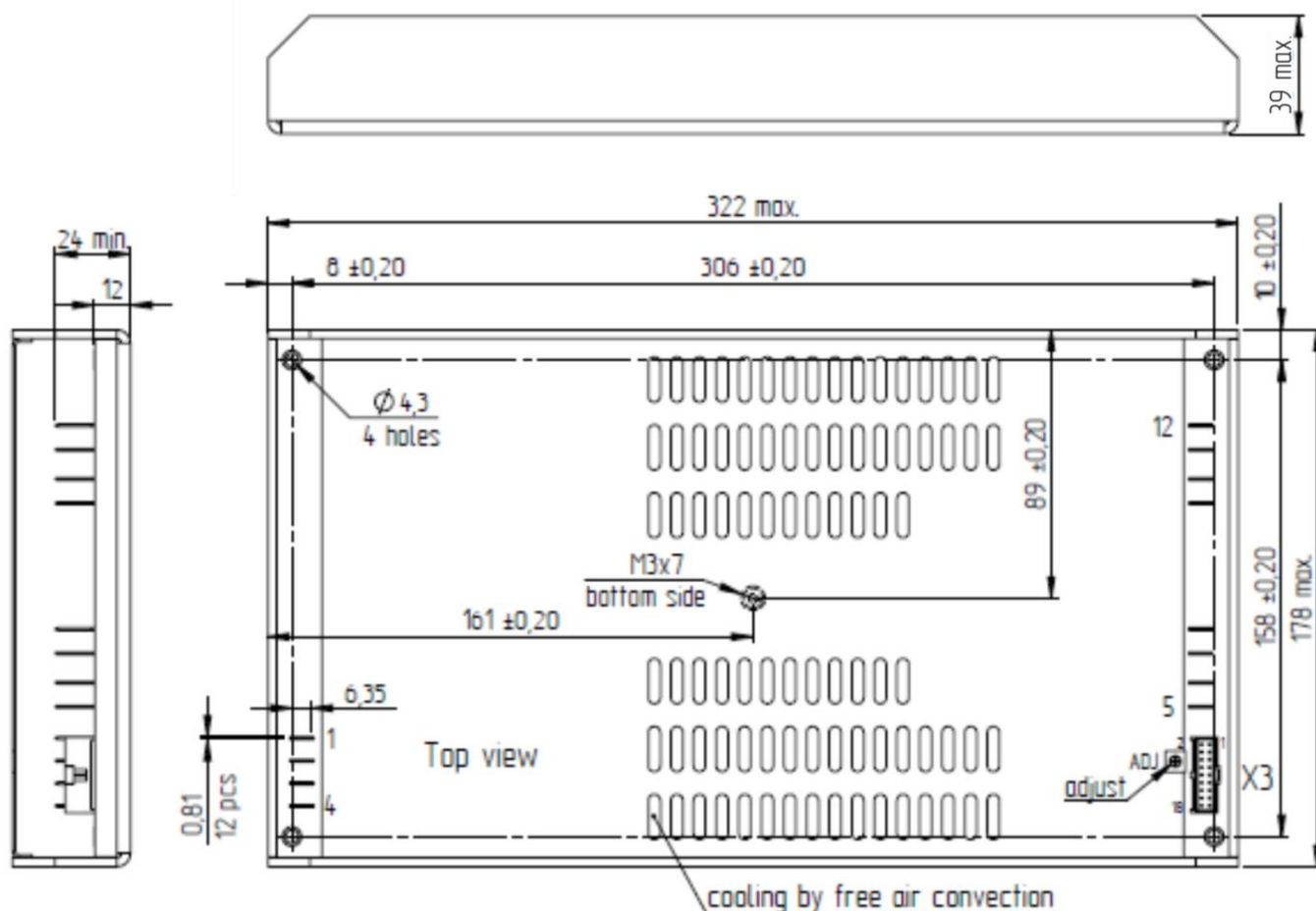
№ Pin	X3.12	X3.13	X3.14	X3.15	X3.16	X3.17	X3.18
Single output	+ВЫХ	He исп	He исп	He исп	ДЕЖ	-ДУ	+ДУ

X3

MOLEX, C-GRID III
 MALE – SDA-90130-1118.
 FEMALE – SD-90142-0018 (18 pin) USE WITH "GRIMP TERMINAL" SD – 90119-0109 or other.
 USE "HAND CRIMP TOOL" for C-GRID III female Crimp Terminals for example 63825-8100 or other depending on the CRIMP TERMINALS.

Использование центральной втулки для крепления модуля к радиатору обязательно, при этом винт крепления должен заходить в корпус модуля на глубину не более 7 мм.
 Нарушение данных требований может привести к выходу модуля из строя и влечет за собой отказ от гарантийных обязательств.

Одноканальное исполнение с ножевыми контактами (VII А типоразмер)



Назначение выводов (исполнение с клеммными колодками)

№ Pin	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4
Single output	С	В	А	КОРП	-ВЫХ	- ВЫХ	+ ВЫХ	+ ВЫХ	+ДИАГ	-ДИАГ	Не исп	Не исп

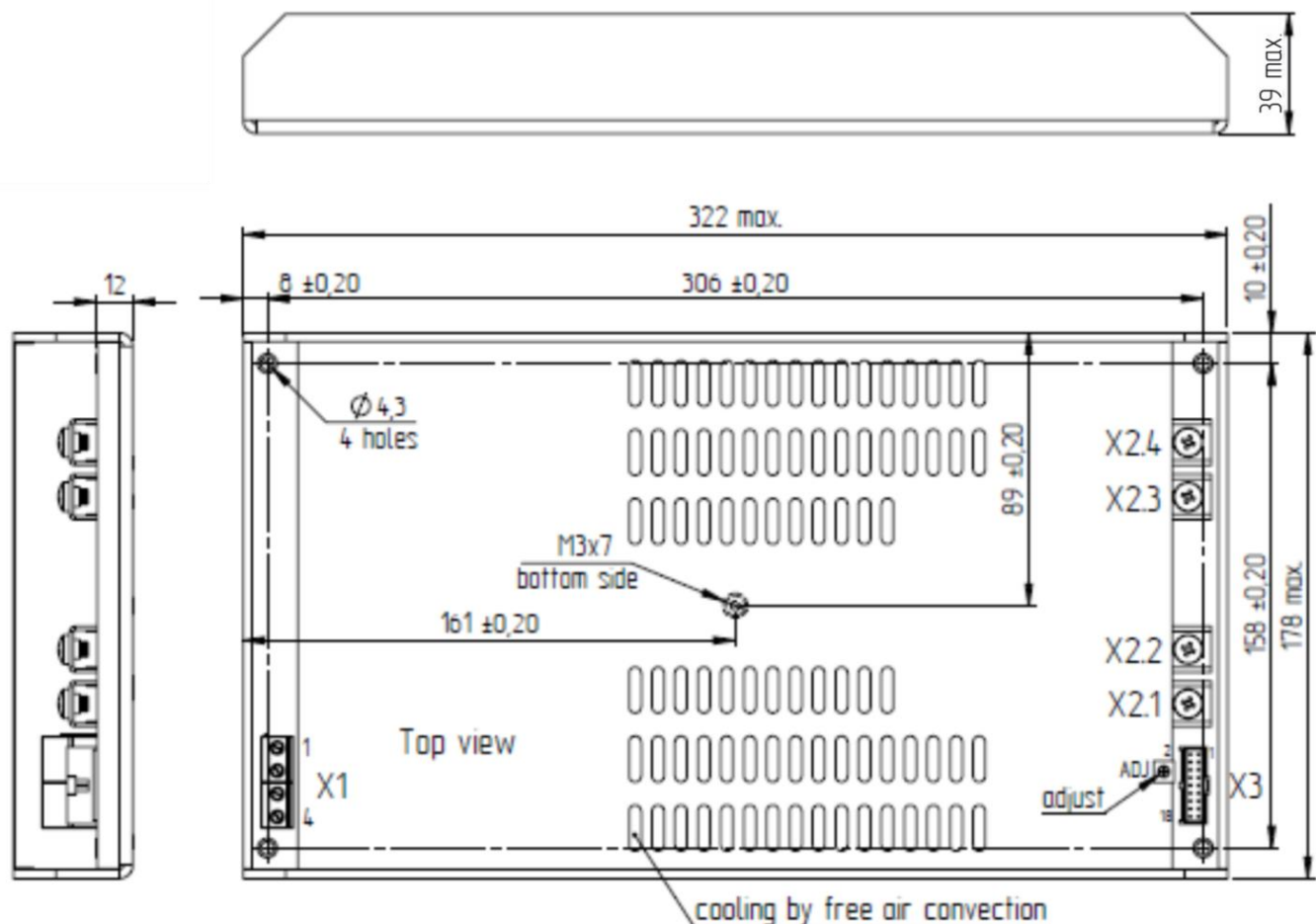
№ Pin	X3.5	X3.6	X3.7	X3.8	X3.9	X3.10	X3.11	X3.12	X3.13	X3.14	X3.15	X3.16
Single output	РЕГ	ПАРАЛ	+Увент	-Увент	-ОС	-ВЫХ	+ОС	+ ВЫХ	Не исп	Не исп	Не исп	ДЕЖ

№ Pin	X3.17	X3.18
Single output	-ДУ	+ДУ

X1	RATED WIRE SIZE SOLID: max.: 4mm² Stranded (flexible): max.: 2,5mm² Stranded with Ferrule: max 2,5mm² Screw size: M3 Torque: 0,5 Nm
X2.1 X2.2 X2.3 X2.4	Screw size: M5 Recommended torque: 2Nm
X3	MOLEX, C-GRID III MALE – SDA-90130-1118. FEMALE – SD-90142-0018 (18 pin) USE WITH "GRIMP TERMINAL" SD – 90119-0109 or other. USE "HAND CRIMP TOOL" for C-GRID III female Crimp Terminals for example 63825-8100 or other depending on the CRIMP TERMINALS.

Использование центральной втулки для крепления модуля к радиатору обязательно, при этом винт крепления должен заходить в корпус модуля на глубину не более 7 мм.
 Нарушение данных требований может привести к выходу модуля из строя и влечет за собой отказ от гарантийных обязательств.

Одноканальное исполнение с клеммными колодками (VII A 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

Входные, выходные и служебные контакты преобразователей представляют собой ножевые контакты, подключение к ним может быть осуществлено с помощью стандартных разъемных клемм либо с помощью пайки.

Подключение модуля к аппаратуре с помощью разъемных стандартных клемм для ножевых контактов позволяет организовать возможность быстрой установки или замены модуля при тестировании или эксплуатации в аппаратуре, не подверженной вибрации или воздействию агрессивных сред.

Соединение модуля с аппаратурой посредством припайки к ножевым контактам гибких монтажных проводов обеспечивает максимально надежный контакт и минимальное падение напряжения в условиях интенсивного воздействия неблагоприятных механических, климатических и химических факторов.

Применение преобразователей с ножевыми контактами позволяет отказаться от проведения технического обслуживания соединений - общеизвестной необходимости периодического подтягивания винтов в клеммных колодках, что является существенным преимуществом и обеспечивает удобство эксплуатации модулей на протяжении всего срока их службы.

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 <http://www.teslaelectric-eu.com>.

Контактная информация

<http://www.teslaelectric-eu.com>, e-mail: contact@teslaelectric-eu.com, 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.