Goncharov JET
Jazz Electric Technology

AC/DC преобразователи JETA700

Преимущества

- Класс: Expert, энергетическая плотность до **1504** Вт/дм³
- Без вентилятора
- Низкопрофильная 28,6 мм конструкция с клеммными колодками, крепление на DIN-рейку (опция)
- Рабочие температуры корпуса: -40°C…+85°C, -50°C…+85°C
- Выходной ток до 50 А, мощность 700 Вт, один или два выходных канала
- Входные напряжения: 100…242 В; 176…242 В
- Корректор коэффициента мощности
- Гальваническая развязка выходов
- Выход питания вентилятора
- Защита от перегрузки, КЗ и перенапряжения, тепловая защита
- Дистанционное включение/выключение
- Подстройка выходного напряжения
- Параллельная работа, выносная обратная связь
- Максимальная подключаемая выходная емкость – без ограничений
- Металлический корпус

Описание

AC/DC преобразователи (модули) JETA700 для промышленной аппаратуры и изделий, предназначенных для жёстких условий эксплуатации. При небольших габаритах (175 x 93 x 28,6 мм) максимальная выходная мощность новых модулей достигает 700 Вт. В зависимости от исполнения они имеют один или два **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, соответствуют стандарту ЭМС EN55022 класс А (класс В при использовании совместно с модулем защиты и фильтрации JETAF5 или JETAF10).

Модули 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.

© «Goncharov JET». Все права защищены. 25.08.2015

Информация для заказа

JETA 700 - 230W S 15 - S C N D

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 - Серия «JETA»
2 - Максимальная мощность модуля, Вт
3 - Входная сеть
  230W – 230 В (100…242 В)
  230 – 230 В (176...242 В)
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
8 - Индекс диапазона рабочих температур корпуса
  N -40°C …+85°C (стандартная комплектация)
  P -50°C …+85°C
9 - Индекс крепления на DIN-рейку
  D – с клипсой для крепления модуля на DIN-рейку

Техническая информация

Стандартные модели с одним выходным каналом

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность	Выходное напряжение / номинальный выходной ток	Типовой КПД
JETA700-230WS12-XXX	~100…242 В*	**600 Вт**	12 В / 50 А	84%
JETA700-230WS15-XXX			15 В / 40 А	84%
JETA700-230WS24-XXX		**700 Вт**	24 В / 29,2 А	88%
JETA700-230WS27-XXX			27 В / 25,9 А	88%
JETA700-230WS48-XXX			48 В / 14,6 А	89%
JETA700-230S12-XXX	~176…242 В	**600 Вт**	12 В / 50 А	84%
JETA700-230S15-XXX			15 В / 40 А	84%
JETA700-230S24-XXX		**700 Вт**	24 В / 29,2 А	88%
JETA700-230S27-XXX			27 В / 25,9 А	88%
JETA700-230S48-XXX			48 В / 14,6 А	89%

Стандартные модели с двумя выходными каналами

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность	Выходное напряжение / номинальный выходной ток	Типовой КПД
JETA700-230WD1212-XXX	~100…242 В*	**600 Вт**	12 В / 25 А ; 12 В / 25 А	83%
JETA700-230WD1515-XXX			15 В / 20 А ; 15 В / 20 А	83%
JETA700-230WD2424-XXX		**700 Вт**	24 В / 14,6 А ; 24 В / 14,6 А	87%
JETA700-230WD2727-XXX			27 В / 13 А ; 27 В / 13 А	87%
JETA700-230WD4848-XXX			48 В / 7,3 А ; 48 В / 7,3 А	88%
JETA700-230D1212-XXX	~176…242 В	**600 Вт**	12 В / 25 А ; 12 В / 25 А	83%
JETA700-230D1515-XXX			15 В / 20 А ; 15 В / 20 А	83%
JETA700-230D2424-XXX		**700 Вт**	24 В / 14,6 А ; 24 В / 14,6 А	87%
JETA700-230D2727-XXX			27 В / 13 А ; 27 В / 13 А	87%
JETA700-230D4848-XXX			48 В / 7,3 А ; 48 В / 7,3 А	88%

По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 12 до 60 В и максимальным выходным током до 50 А.
* Для входного напряжения 230W (широкая сеть) максимальная выходная мощность снижается при входном напряжении 100...176 В в соответствии с графиком снижения мощности в зависимости от входного напряжения.

© «Goncharov JET». Все права защищены. 25.08.2015

Технические характеристики AC/DC преобразователей JETA700*

Входные характеристики	
Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек. 230 W**	~ 100...242 В (допускается=141…343 В)/ ~ 100...264 В (допускается=141…373 В)
Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек. 230	~ 176...242 В (допускается=248…343 В)/ ~ 176...264 В (допускается=248…373 В)
Частота питающей сети	47…440 Гц
Бросок входного тока при включении@~230В	110 А
Коэффициент мощности	>0,96
Гармонический состав входного тока	EN61000-3-2, класс D
Выходные характеристики	
Подстройка выходного напряжения с помощью потенциометра ADJ	±5%
Подстройка выходного напряжения с помощью вывода ADJ для одноканального исполнения	-30%...+10%
Нестабильность выходного напряжения при изменении выходного тока от 10 до 100% для одноканального исполнения	±2%
Нестабильность выходного напряжения при изменении выходного тока от 30 до 100% для двухканального исполнения	±2% вых.1, ±7% вых.2
Нестабильность выходного напряжения при изменении выходного тока от 30 до 100% для двухканального исполнения с напряжением каналов, отличающимся более, чем на 20%	±2% вых.1, ±12% вых.2
Нестабильность выходного напряжения при изменении входного напряжения	±0,5% вых.1, ±1% вых.2
Размах пульсаций (пик-пик, 20 МГц)	<2% Uвых
Защита от перенапряжения***	>125% Uвых
Защита от перегрузки по току и короткого замыкания для одноканального исполнения***	Ограничение выходного тока на уровне 110...120% Iвых ном.
Защита от перегрузки по току для двухканального исполнения***	>120…140%·Iвых ном.
Защита от короткого замыкания для двухканального исполнения***	>140%·Iвых ном., авт. восстановление
Дистанционное вкл/выкл (инверсное управление - опционально)	Выкл. при: 3...5 В (≤5 мА) на выводы «REM»
Максимальная выходная ёмкость для одноканального исполнения	Не ограничена
Максимальная выходная ёмкость для двухканального исполнения Uвых1,2 = 12В, 50% выходной мощности	38000мкФ****
Выход питания вентилятора	U=9,5…13В, Iмакс.=200мА
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
Уровень срабатывания тепловой защиты (температура корпуса)	+82°C…+95°C, авт. восстановление
Снижение мощности (естественная конвекция)	см. график (пунктирная, штрихпунктирная кривая)
При использовании радиатора с тепловым сопротивлением Rha=0,12°C/Вт, при этом перегрев корпуса модуля относительно температуры окружающей среды составит 15°C	см. график (сплошная кривая)
Повышенная влажность	95% @ 35 °C
Частота преобразования, постоянная	125-150 кГц
Прочность изоляции вх/корпус	~1500 В
Прочность изоляции вх/вых, вх/«REM»	~3000 В
Прочность изоляции вых/корпус, вых/«REM», «REM»/корпус	~500 В
Прочность изоляции вых/вых	=500 В
Сопротивление изоляции @ 500 В	20 МОм
Стандарты ЭМС	EN55022, класс A (класс B с фильтром JETAF5 или JETAF10)
Стандарты безопасности	IEC/EN60950
Тепловое сопротивление корпус — окружающая среда без радиатора	1,8 °C/Вт
Наработка на отказ (Ткорп = 50°C; Рвых = 0,7 Рвых max)	40 000 ч
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Масса (не более)	800 г

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

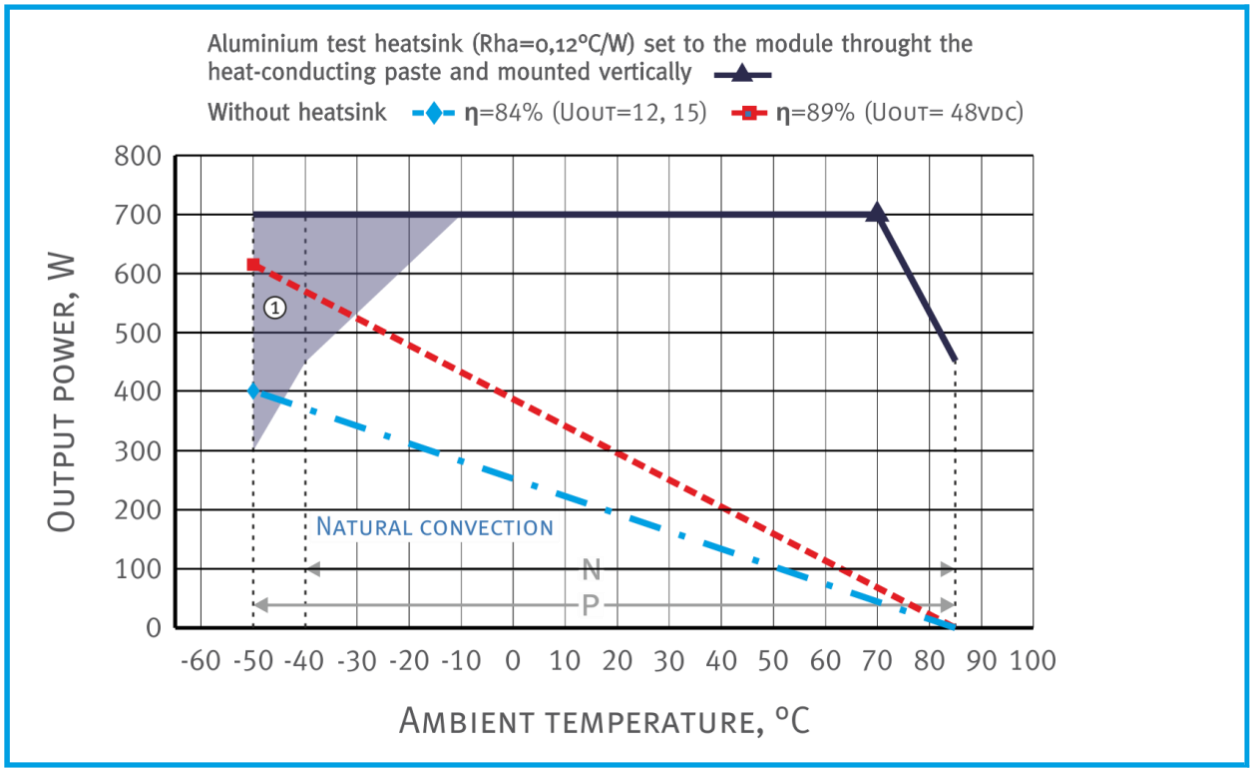
** Для входного напряжения 230W (широкая сеть) максимальная выходная мощность снижается при входном напряжении 100...176 В в соответствии с графиком снижения мощности в зависимости от входного напряжения.

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

**** Для других выходных напряжений максимальная выходная емкость рассчитывается из того, что $\frac{C_{вых}\,max \times U_{вых}^2}{2}$ является константой.

© «Goncharov JET». Все права защищены. 25.08.2015

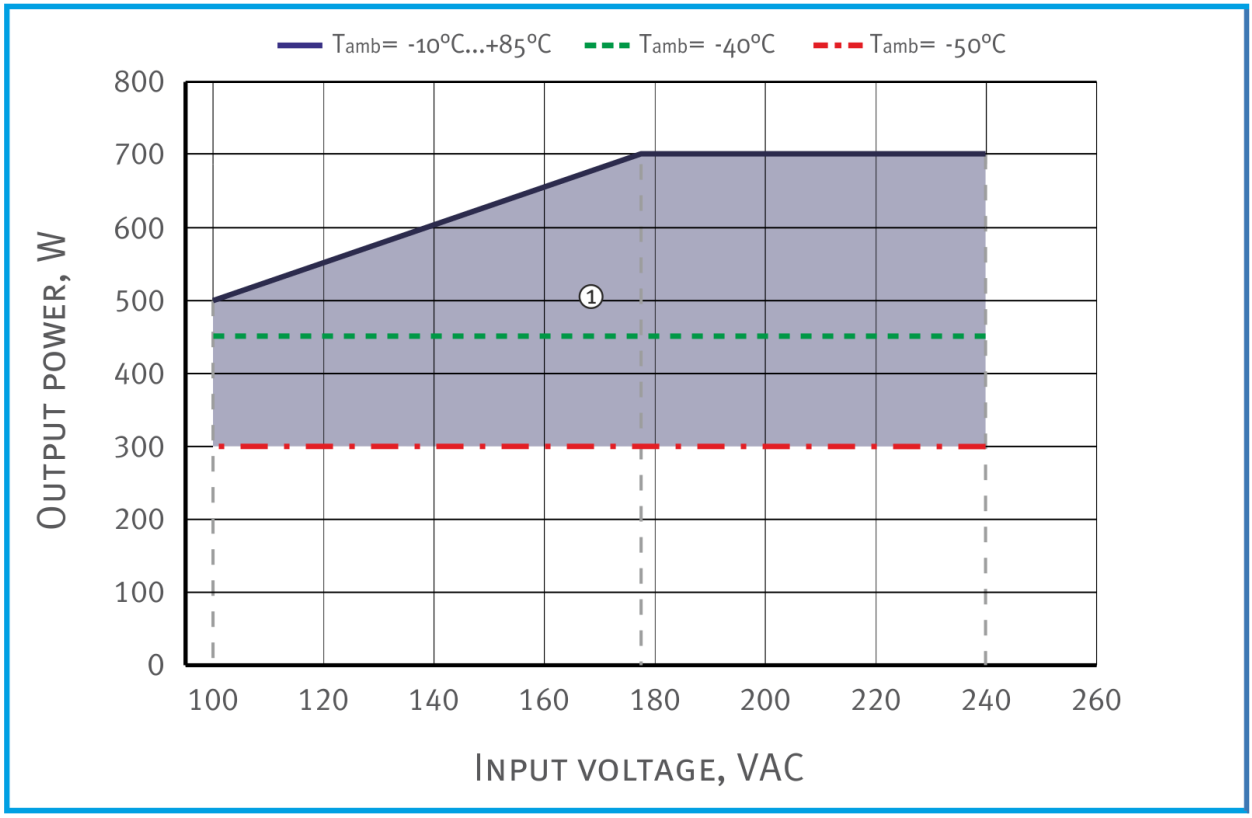
График снижения мощности в зависимости от температуры окружающей среды при входном напряжении ~176...242VAC



Спадающие участки пунктирной и штрихпунктирной кривых соответствуют **максимальной температуре корпуса** (для модулей с индексом «N», «P» равной +85ºC). 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 3 мм.

В точке ▲ одновременно присутствуют несколько предельных параметров, например, сочетание максимальной температуры корпуса и максимальной выходной мощности. Длительная эксплуатация модуля в этой точке не допускается.

График снижения мощности в зависимости от входного напряжения



① - Для диапазона температуры окружающей среды -50°C...-10°C серым цветом выделена область режимов работы, при которых возможно отклонение некоторых параметров модуля от норм, приведенных в настоящем документе.

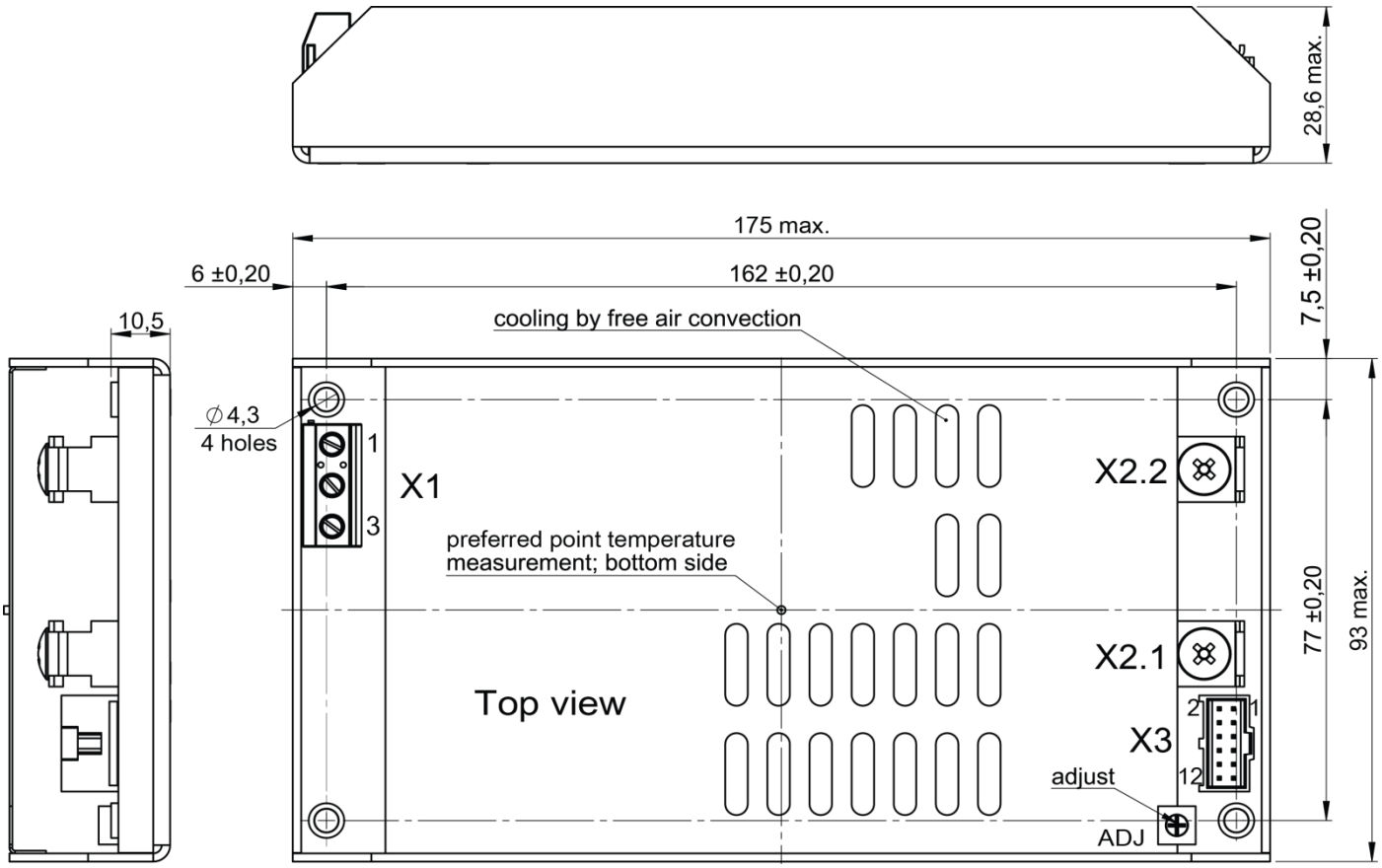
© «Goncharov JET». Все права защищены. 25.08.2015

Назначение выводов для одноканального исполнения

X1.1	X1.2	X1.3	X2.1	X2.2	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7	X3.8	X3.9	X3.10	X3.11	X3.12
GND	N	L	-OUT	+OUT	ADJ	PARAL	+FAN	-FAN	-RS	-OUT	+RS	+OUT	not use	not use	-REM	+REM

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	Screw size: **M5** Recommended torque: **2Nm** Recommended: use Ring terminal, for example MOLEX 19323-0013, MOLEX 19324-0013.
X3	MOLEX, C-GRID III MALE – SDA-90130-1112. FEMALE – SD-90142-0012 (12 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.

Одноканальное исполнение (IV A типоразмер)



© «Goncharov JET». Все права защищены. 25.08.2015

Сертификаты

Сертификат ISO 9001*
Декларация соответствия CE

* Система менеджмета качества на предприятии Alexander Electric по всем направлениям деятельности, включая подразделение разработок и развития, сертифицирована в соответствии с ISO

Примечания

Обращаем внимание, что информация в настоящем документе не является полной. Более подробная информация (дополнительные требования, типовые схемы включения, правила эксплуатации и т.п.) может быть направлена по запросу.

Контактная информация

http://www.goncharov-jet.com, e-mail: contact@goncharov-jet.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.

© «Goncharov JET». Все права защищены. 25.08.2015