

Блок электропитания JETAB2000 для систем с повышенными требованиями по ЭМС



Основные параметры

- В состав блока входит модуль JETA2000-230WS48-SCP и модуль защиты и фильтрации JETAF10-230W-SCP
- Без вентилятора
- Входное напряжение: 100...242 В
- Корректор коэффициента мощности
- Выходной ток до 41,7 А, мощность 2000 Вт
- Выход питания вентилятора
- Защита от перегрузки, КЗ и перенапряжения, тепловая защита
- Дистанционное включение/выключение подачей напряжения или «сухим контактом»
- Подстройка выходного напряжения
- Параллельная работа, выносная обратная связь
- Максимальная подключаемая выходная ёмкость – без ограничений
- Встроенный алюминиевый радиатор
- Встроенный разделительный выходной диод

Описание

Блок на базе планарного низкопрофильного модуля JETA2000, установленного на радиатор и работающего в условиях естественного конвекционного охлаждения. На входе и выходе модуля установлены специальные фильтрующие и распределительные элементы для улучшения характеристик ЭМС и обеспечения параллельной работы с аналогичными блоками.

Изделие обладает повышенными возможностями интеграции – функцию параллельного включения нескольких аналогичных блоков и зарезервированное место для установки заказчиком собственных функциональных узлов.

Блок спроектирован исходя из требований максимальной энергоэффективности – для работы в ограниченном пространстве с максимальной температурой окружающей среды до +50°C без использования вентилятора.

Преимущества

Работоспособность блока до +50°C при конвекционном охлаждении.

Блок с высоким значением КПД до 92%.

Для заказчика решены вопросы энергетической эффективности, теплового режима и ЭМС - нами как производителем гарантировано соответствие продукции всем необходимым требованиям.

Технические характеристики*

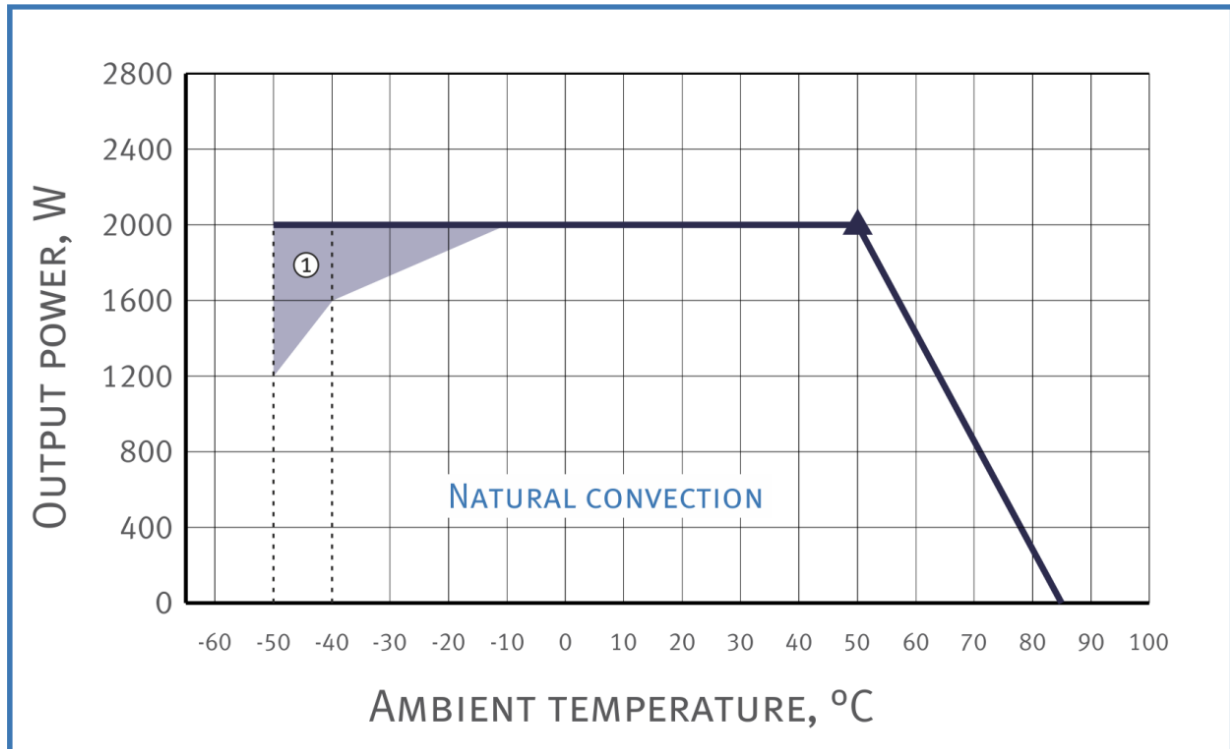
Входные характеристики	
Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек.**	~ 100...242 В (допускается=141...343 В)/ ~ 100...264 В (допускается=141...373 В)
Частота питающей сети	47...440 Гц
Бросок входного тока при включении@~230В	130 А
Коэффициент мощности	>0,96
Гармонический состав входного тока	EN61000-3-2, класс D
Выходные характеристики	
Номинальное выходное напряжение	48 В
Подстройка выходного напряжения с помощью потенциометра ADJ	±5%
Подстройка выходного напряжения с помощью вывода ADJ	-30%...+10%
Нестабильность выходного напряжения при изменении выходного тока от 10 до 100%	±2%
Нестабильность выходного напряжения при изменении входного напряжения	±0,5%
Размах пульсаций (пик-пик, 20 МГц)	<2% U _{вых}
Безопасная работа в режиме холостого хода	0...10% I _{ном}
Защита от перегрузки и короткого замыкания***	Ограничение выходного тока на уровне 110...120% I _{вых ном.}
Защита от перенапряжения***	>125% U _{вых}
Дистанционное вкл/выкл	Выкл. при: 3...5 В (≤5 мА) на выводы «REM» или замыканием «AUX» на «+REM»
Максимальная выходная ёмкость	Не ограничена
Выход питания вентилятора	U=9,5...13В, I _{макс.} =200мА
Выход диагностики OGOOD	сигнал «открытого коллектора транзистора»: включено, если выходное напряжение U _{вых} >0,7U _{вых.ном} ; выключено, если U _{вых} <0,7U _{вых.ном} или модуль выключен. U _{макс} =20 В, I _{макс} =15мА
Основные характеристики	
Температура корпуса (рабочая)	-50°C ...+85°C
Температура корпуса (хранения)	-50°C ...+85°C
Уровень срабатывания тепловой защиты (температура корпуса блока)	+82°C...+95°C, авт. восстановление
Снижение мощности (естественная конвекция)	см. график
Повышенная влажность	95% @ 35 °C
Частота преобразования, постоянная	125-150 кГц
Прочность изоляции вх/корпус	~1500 В
Прочность изоляции вх/вых; вх/«REM», «AUX», «OGOOD»	~3000 В
Прочность изоляции вых, «REM», «AUX», «OGOOD»/корпус; вых/«REM», «AUX», «OGOOD»; «REM», «AUX»/«OGOOD»	~500 В
Сопrotивление изоляции @ 500 В	20 МОм
Стандарты ЭМС	EN55011, класс А
Стандарты безопасности	IEC/EN60950
Тепловое сопротивление блок — окружающая среда	0,144 °C/Вт
Коэффициент полезного действия, при U _{вх} =230Вт., P _{вых} =1300Вт.	≥89,5%
Наработка на отказ (Т _{корп} = 50°C; P _{вых} = 0,7 P _{вых max})	30 000 ч
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное

* Все характеристики приведены для НКУ, U_{вх.ном.}, I_{вых.ном.}, если не указано иначе.

** 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 длительной работе, превышении максимального выходного тока, при работе вне диапазона рабочих температур.

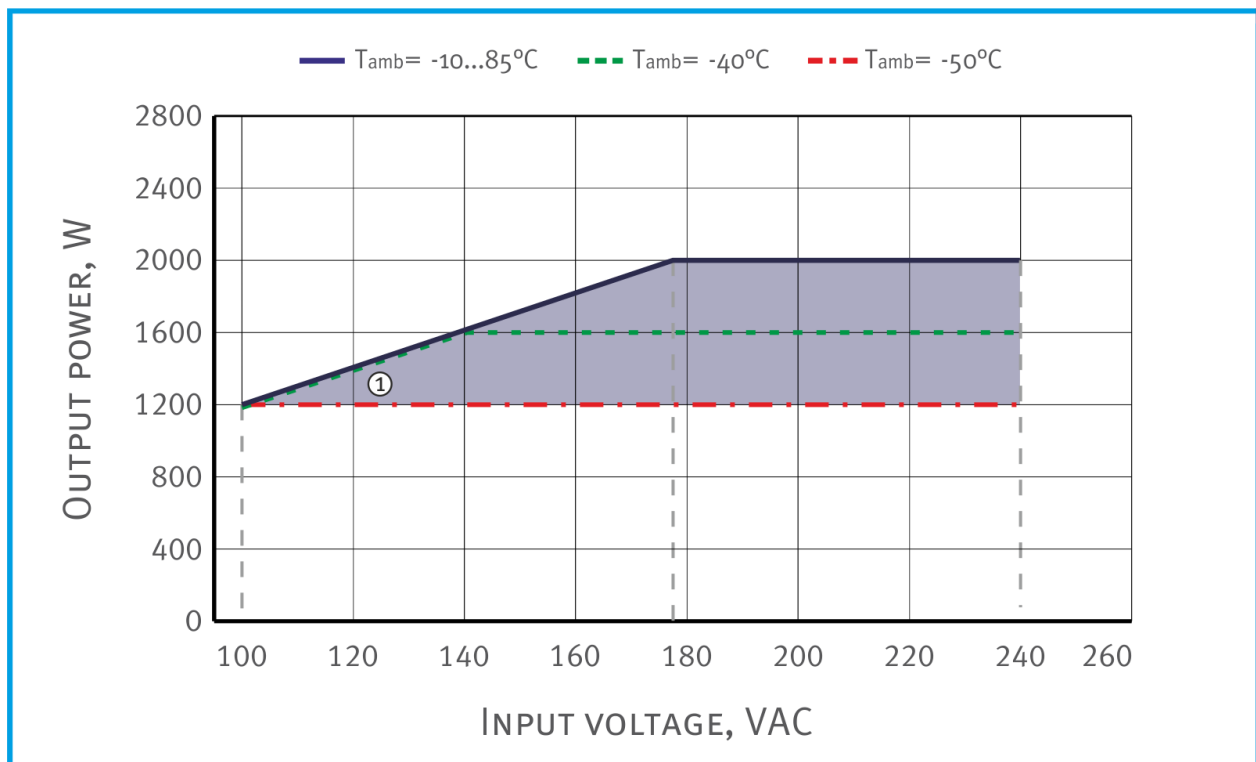
График снижения мощности в зависимости от температуры окружающей среды при входном напряжении ~176...242 VAC



Спадающий участок кривой соответствуют **максимальной температуре корпуса блока** (равной +85°C). Выходная мощность блока не должна превышать значений, ограниченных соответствующей кривой при заданной температуре окружающей среды. Тепловые характеристики приведены при расположении блока в пространстве, когда ребра радиатора перпендикулярны горизонту, вход блока находится снизу, естественная конвекция не затруднена

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

График снижения мощности в зависимости от входного напряжения



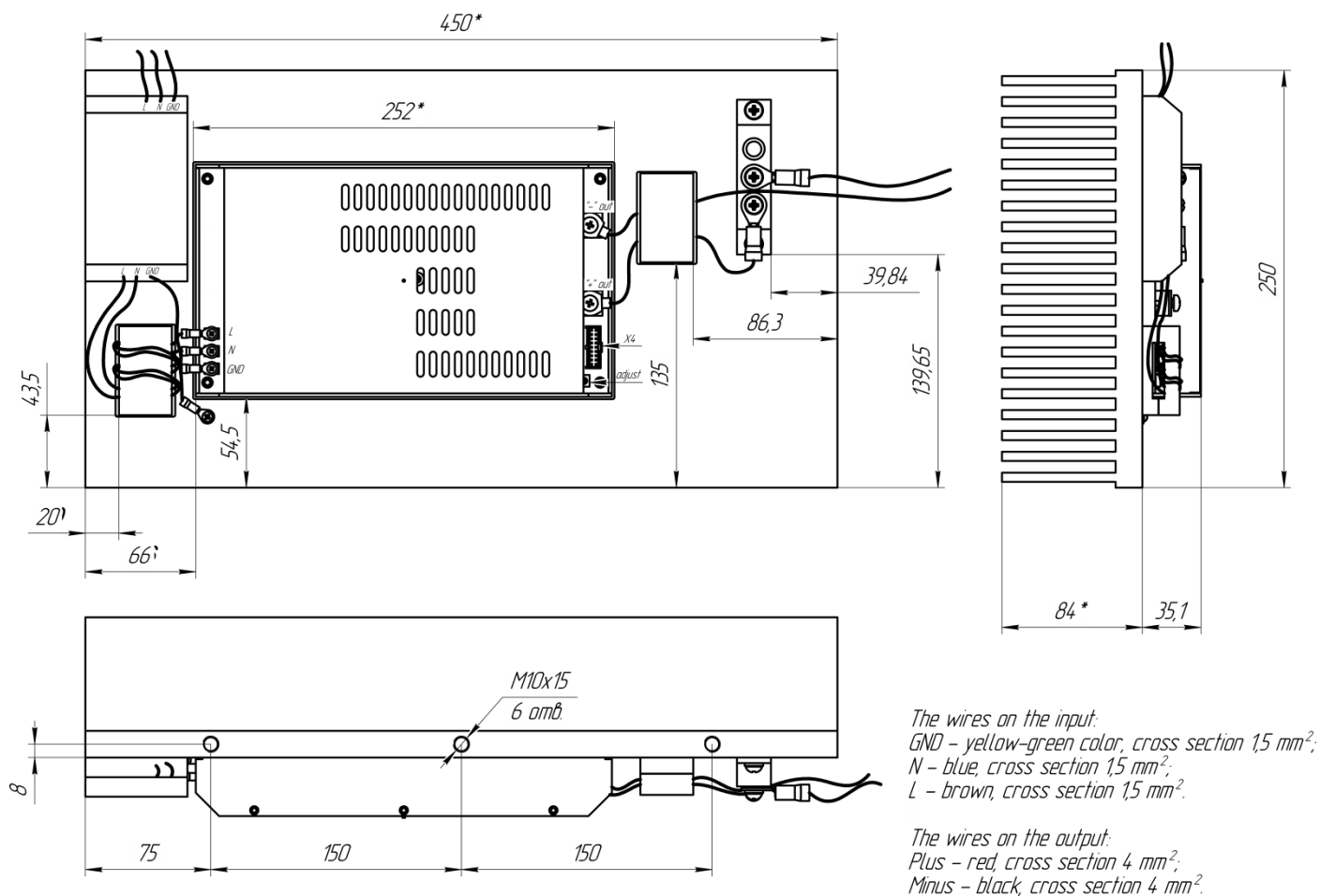
① - Для диапазона температуры окружающей среды -50°C...-10°C серым цветом выделена область режимов работы, при которых возможно отклонение некоторых параметров блока от норм, приведенных в настоящем документе.

Назначение выводов

X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	X4.6	X4.7	X4.8	X4.9	X4.10
+OGOOD	-OGOOD	not use	not use	ADJ	PARAL	+FAN	-FAN	-RS	-OUT

X4.11	X4.12	X4.13	X4.14	X4.15	X4.16	X4.17	X4.18
+RS	+OUT	not use	not use	not use	AUX	-REM	+REM

X4	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.
----	---



Сертификаты и отчеты

Отчет по квалификационным испытаниям

Сертификат ISO 9001*

Декларация соответствия требованиям CE

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

Контактная информация

<http://www.goncharov-jet.com>, e-mail: contact@goncharov-jet.com, тел./факс: +420 281 001 341

Производитель оставляет за собой право изменять содержание рекламных материалов без предварительного оповещения.