

AC/DC блок электропитания мощностью 3600 Вт



Преимущества

- В состав блока входит три модуля JETA1200-230WS27-SCN
- Входное напряжение 220...380 В, 47-440 Гц (при питании от трехфазной сети, каждый модуль питается от одной из фаз)
- Выходная мощность до 3600 Вт
- Выходной ток до 133,2 А
- Функция параллельной работы
- Корректор коэффициента мощности
- Защита от перегрузки по току, КЗ и перенапряжения по выходу
- Тепловая защита
- Дистанционное выключение
- Подстройка выходного напряжения внешним управляющим напряжением
- Возможность работы на АКБ в буферном режиме
- Встроенный алюминиевый радиатор
- Встроенные вентиляторы охлаждения
- Встроенные разделительные выходные диоды

Описание

Блок, состоящий из трех параллельно соединенных AC/DC преобразователей, установленных на общем алюминиевом радиаторе с вентиляторами охлаждения, предназначен для жестких условий эксплуатации в диапазоне температур $-40^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$ и повышенной влажности до 95%. Блок имеет габаритные размеры 430x320x87мм и максимальную выходную мощность до 3600W, при токе нагрузки до 133,2А. В состав блока входит схема ограничения выходного тока, которая обеспечивает его ограничение на установленном уровне, при увеличении нагрузки от номинальной к короткому замыканию на выходе. Блок имеет тепловую защиту и проходит все виды температурных и предельных испытаний, в том числе электротермотренировку с экстремальными режимами включения/выключения.

Блок содержит плату регулировки выходного напряжения для синхронного изменения напряжения каждого модуля в диапазоне $\pm 5\%$.

Технические характеристики (без учета потерь на разделительных диодах)*

Входные параметры	
Рабочий диапазон входных напряжений	100...242VAC (141...341VDC)
Частота входного напряжения	47...440Hz
Коэффициент мощности	не менее 0,97
Выходные параметры	
Номинальное выходное напряжение	27VDC
Диапазон регулировки выходного напряжения управляющим напряжением 2...3V, при работе на электронную нагрузку в режиме стабилизации тока 30A	18...32V (см таблица 2)
Нестабильность выходного напряжения, при изменении выходного тока в диапазоне 10...100% от I _{out nom}	±2%
Нестабильность выходного напряжения, при изменении входного напряжения	±0,5%
Защита от перенапряжения	< 120% U _{out nom}
Размах пульсаций на выходе, в режиме рабочих токов 10...70% от I _{out nom}	< 2% U _{out nom}
Безопасная работа в режиме холостого хода	I _{out} = 0...0,1*I _{out nom}
Коэффициент полезного действия, при U _{in} = 230VAC, P _{out} = 3000W	> 88%
Режим ограничения выходной мощности	1,1*P _{out} (см таблица 1)
Режим ограничения выходного тока (переход в режим генератора тока)	167A (см таблица 1)
Дистанционное выключение (подача напряжения выключает устройство)	3...5V, 15mA на выводы REM
Вывод на световую LED - индикацию (IND - REM)	12V, 5mA
Максимальная емкость на выходе	возможность работы на АКБ
Снижение мощности	(см. график снижения 1, 2)
Влажность	95% @ 35°C
Температура окружающей среды (рабочая), см. график снижения мощности	-40°C...+60°C**
Температура хранения	-50°C...+85°C
Частота преобразования	140kHz
Сопротивление изоляции, @500VDC	> 20MΩ
Прочность изоляции вход - выход	2000VAC
Прочность изоляции вход - корпус	2000VAC
Прочность изоляции выход - корпус	500VAC
Ток утечки, при U _{in} = 220VAC	< 0,6mA
Стандарт безопасности	IEC/EN60950
Стандарт EMC	EN55022, Class A
Наработка на отказ (t Case = 50°C)	30 000ч

* все характеристики приведены для НКУ

** задержка включения при отрицательных температурах может достигать 5s

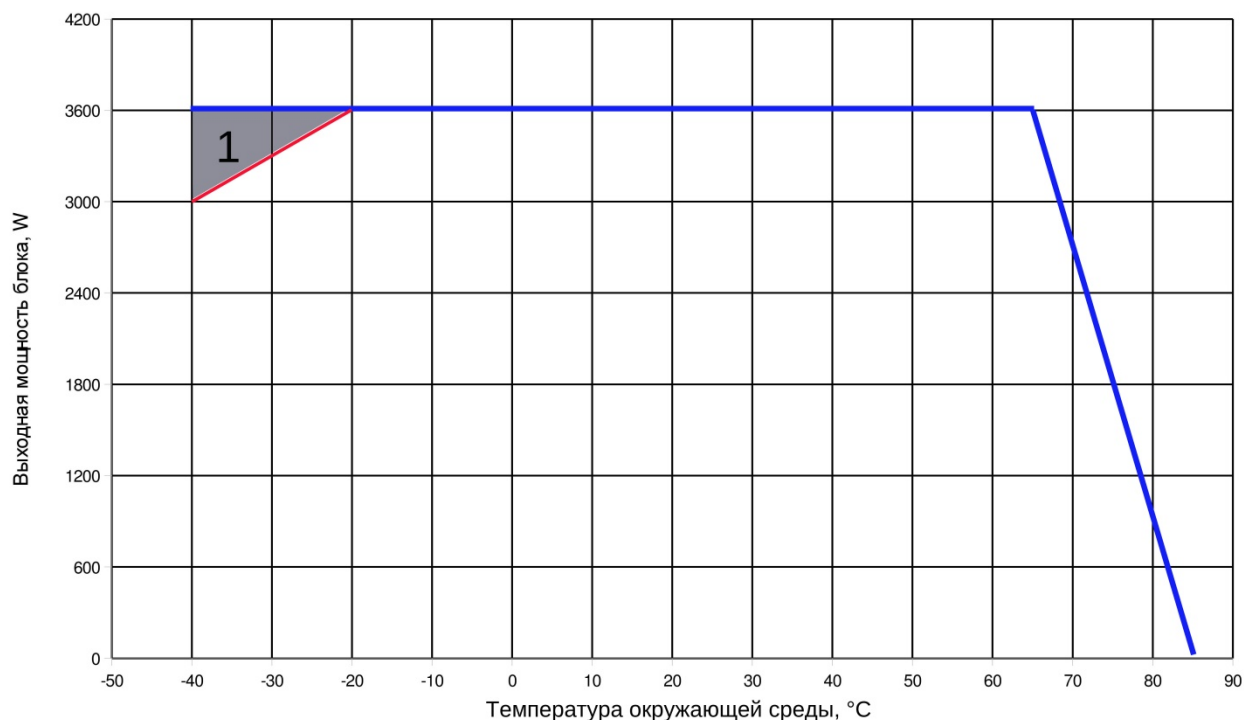
Нагрузочная выходная характеристика блока без учета падения на разделительных диодах

№	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А	Выходная мощность, Вт
1	27,1	6	163
2	27,1	12	325
3	27,1	30	813
4	27,1	133,2	3610
5	27,07	135	3654
6	27,07	141	3817
7	27	147	3969
8	26	150	3900
9	25	152,4	3810
10	24	152,4	3658
11	22	156,9	3452
12	20,2	160,5	3242
13	19	161,7	3072
14	15	167,1	2507
15	4	167,1	668
16	0	167,1	0

Регулировка выходного напряжения внешним управляющим напряжением, без учета падения на разделительных диодах

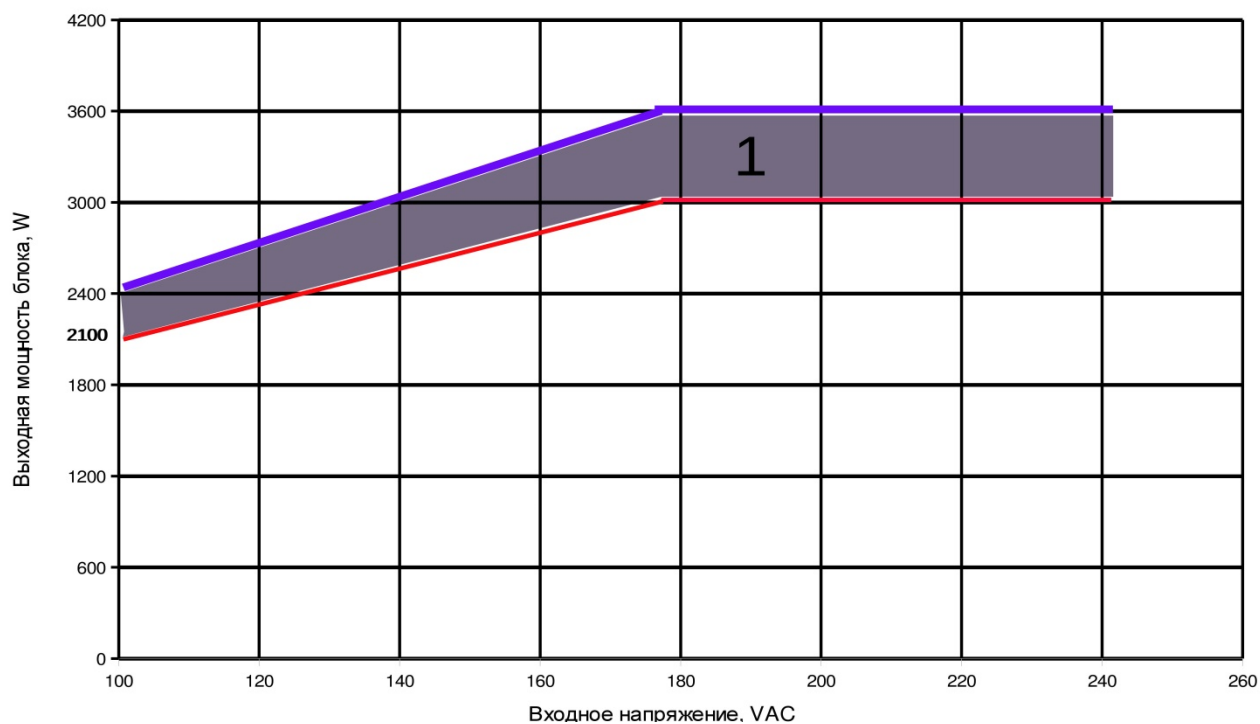
№	Управляющее напряжение, В	Напряжение на выходе, В
1	3	17,9
2	2,8	21,4
3	2,7	23
4	2,6	24,6
5	2,5	26,3
6	2,49	26,5
7	2,48	26,6
8	2,47	26,8
9	2,46	26,9
10	2,45	27,1
11	2,44	27,3
12	2,43	27,4
13	2,42	27,6
14	2,41	27,8
15	2,4	27,9
16	2,39	28
17	2,38	28,2
18	2,37	28,3
19	2,36	28,5
20	2,35	28,6
21	2,34	28,7
22	2,33	28,9
23	2,32	29,1
24	2,31	29,3
25	2,3	29,5

График 1. Снижение мощности в зависимости от температуры окружающей среды. Спадающий участок графика соответствует максимальной рабочей температуре корпуса, поэтому выходная мощность не должна превышать значения, ограниченного кривой при заданной температуре окружающей среды. Длительная эксплуатация блока на спадающем участке графика не рекомендуется.



1 - для диапазона температур -40°C ...-20°C серым цветом выделена область режимов работы, при которых возможно отклонение параметров блока от норм, приведенных в настоящем DataSheet

График 2. Снижение мощности блока в зависимости от входного напряжения



1 - для диапазона температур -40°C ...-20°C серым цветом выделена область режимов работы, при которых возможно отклонение параметров блока от норм, приведенных в настоящем DataSheet

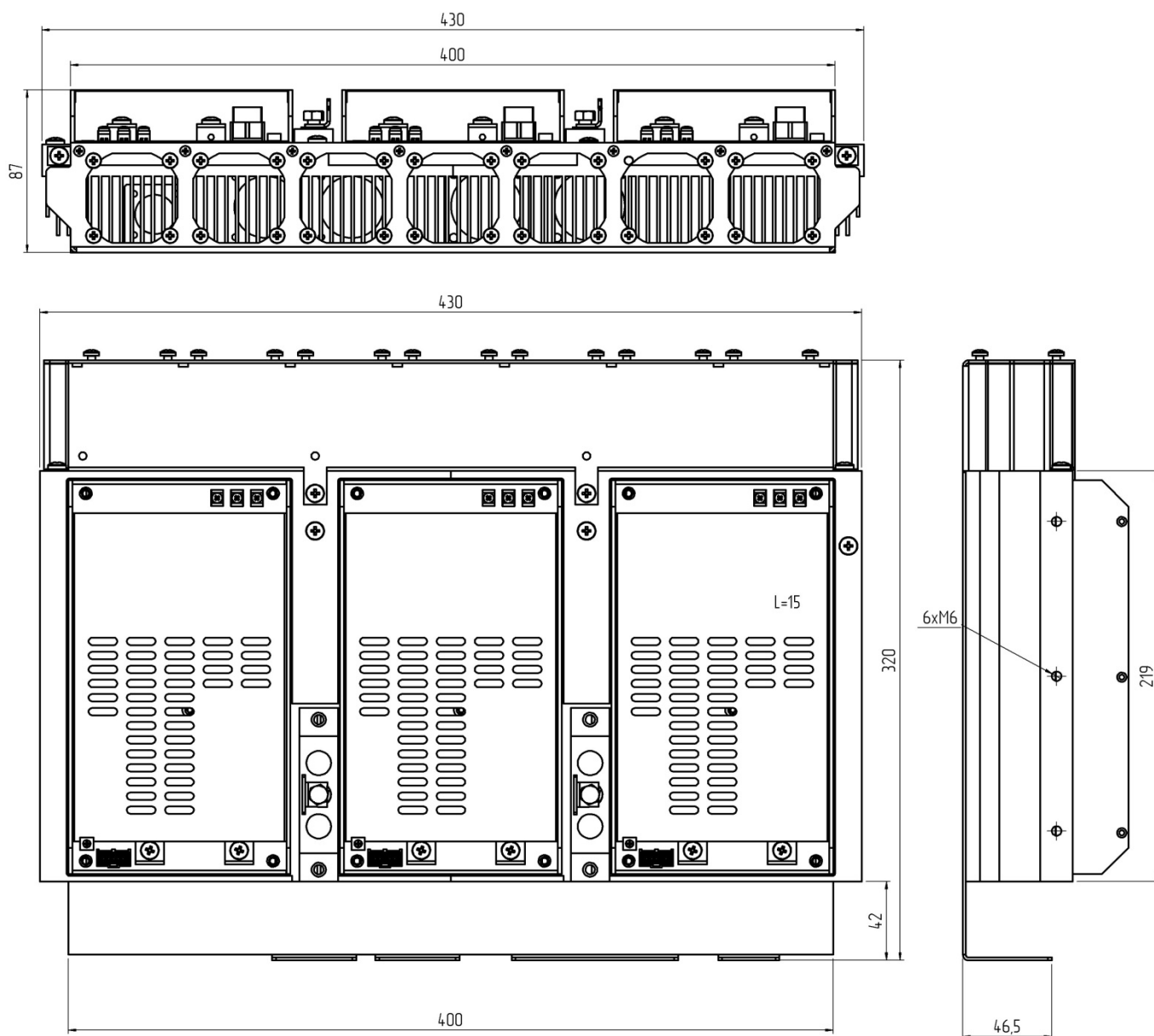
Назначение выводов модулей, входящих в состав блока

№ Pin	X1.1	X1.2	X1.3	X2.1	X2.2
Function	⊥	N	L	+OUT	-OUT

№ Pin	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7	X3.8	X3.9	X3.10	X3.11	X3.12
Function	ADJ	PAR	+U Fan	-U Fan/-IND	-OS	-Out	+OS	+Out	+U Fan	+IND	-REM	+REM

X1	<p>RATED WIRE SIZE SOLID: max. 4mm Stranded (flexible): max. 2,5mm² Stranded with Ferrule: max. 2,5mm² Screw size: M3 Recommended torque: 0,5Nm</p>
X2	<p>Screw size: M5 Recommended torque: 2Nm</p>
X3	<p>MOLEX, C-GRID III MALE – SDA-90130-1112 FEMALE – SD-90142-0012 (12 pin)USE WHIT "GRIMP TERMINAL" SD – 90119-0109</p>

Габаритный чертеж



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

Контактная информация

<http://www.goncharov-jet.com>, e-mail: rnd@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.