



ВИП АГ

АС/DC блок электропитания ВИПАБ3600



Основные параметры

- Выходная мощность до 3600 Вт
- В состав блока входит три модуля мощностью 1200 Вт
- Входное напряжение 220...380 В, 47-440 Гц
(при питании от трехфазной сети, каждый модуль питается от одной из фаз)
- 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 планарных 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%.

Обладает повышенной энергоэффективностью - максимальная выходная мощность до 3600 Вт, ток нагрузки до 133,2 А (с возможностью работы на АКБ в буферном режиме).

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

Блок имеет тепловую защиту и проходит все виды температурных и предельных испытаний, в том числе электротермотренировку с экстремальными режимами включения/выключения.

Габаритные размеры блока (Д x Ш x В) - 430 x 320 x 87 мм.

Преимущества

Корректор коэффициента мощности.

Многовентиляторная система охлаждения специальной конструкции обеспечивает равномерное выравнивание рабочей температуры по всему объему блока, что повышает надежность изделия.

Блок поставляется как законченное изделие «под ключ» и имеет высокие показатели интеграции – обладает интеллектуальной функцией параллельной работы для построения мощных систем электропитания с возможностью резервирования/наращивания мощности.

Технические характеристики (без учета потерь на разделительных диодах)*

Входные параметры	
Рабочий диапазон входных напряжений	~ 100...242 В (=141...341 В)
Частота входного напряжения	47...440 Гц
Коэффициент мощности	не менее 0,97
Выходные параметры	
Номинальное выходное напряжение	27 В
Диапазон регулировки выходного напряжения управляющим напряжением 2...3V, при работе на электронную нагрузку в режиме стабилизации тока 30А	18...32 В (см таблица 2)
Нестабильность выходного напряжения, при изменении выходного тока в диапазоне 10...100% от Iout nom	±2%
Нестабильность выходного напряжения, при изменении входного напряжения	±0,5%
Защита от перенапряжения	<120% Uвых ном
Размах пульсаций на выходе, в режиме рабочих токов 10...70% от Iout nom	<2% Uвых ном
Безопасная работа в режиме холостого хода	Iвых = 0...0,1*Iвых ном
Коэффициент полезного действия, при Uin = 230 В, Pout = 3000 Вт	>88%
Режим ограничения выходной мощности	1,1*Pвых (см таблица 1)
Режим ограничения выходного тока (переход в режим генератора тока)	167А (см таблица 1)
Дистанционное выключение (подача напряжения выключает устройство)	3...5V, 15 мА на выводы ДУ
Вывод на световую LED - индикацию (IND - REM)	12V, 5 мА
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	140 кГц
Сопротивление изоляции, @500 В пост. тока	>20 МОм
Прочность изоляции вход - выход	2000В
Прочность изоляции вход - корпус	2000В
Прочность изоляции выход - корпус	500В
Ток утечки, при Uin = 220 В	<0,6 мА
Стандарт безопасности	IEC/EN60950
Стандарт EMC	EN55022, Class A
Наработка на отказ (t Case = 50°C)	30 000 ч

* все характеристики приведены для НКУ

** задержка включения при отрицательных температурах может достигать 5 с

Нагрузочная выходная характеристика блока без учета падения на разделительных диодах

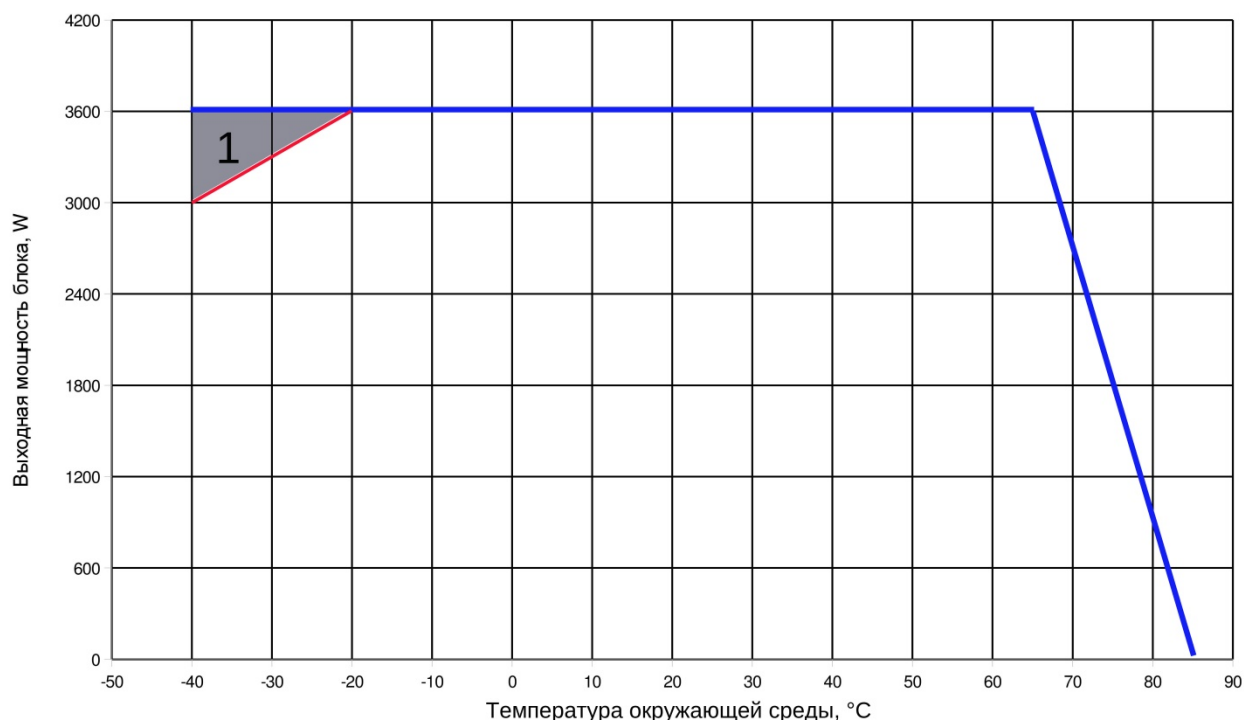
№	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А	Выходная мощность, Вт
1	27,1	6	163
2	27,1	12	325
3	27,1	30	813
4	27,1	133,2	3610
5	27,07	135	3654
6	27,07	141	3817
7	27	147	3969
8	26	150	3900
9	25	152,4	3810
10	24	152,4	3658
11	22	156,9	3452
12	20,2	160,5	3242
13	19	161,7	3072
14	15	167,1	2507
15	4	167,1	668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

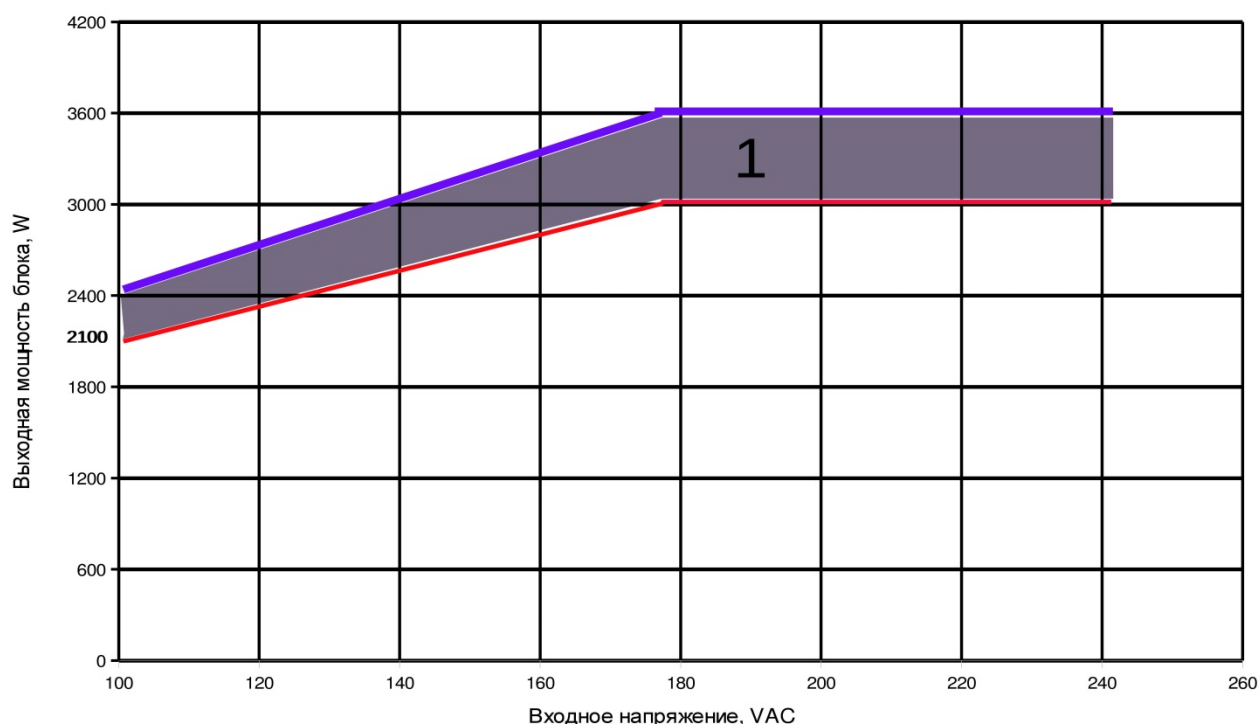
23	2,32	29,1
24	2,31	29,3
25	2,3	29,5

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 даташите.

График 2. Снижение мощности блока в зависимости от входного напряжения



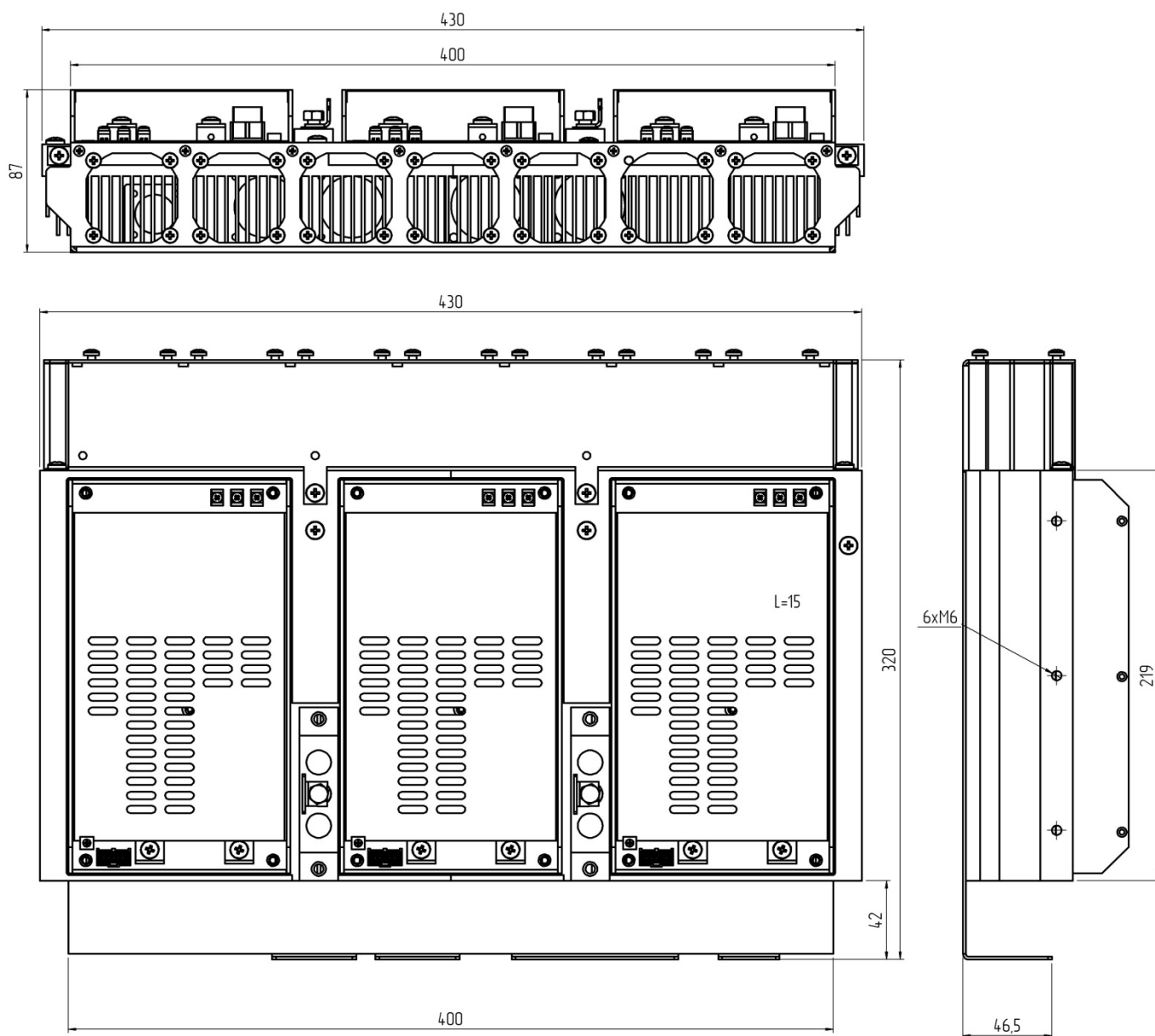
1 - для диапазона температур -40°C ...-20°C серым цветом выделена область режимов работы, при которых возможно отклонение параметров блока от норм, приведенных в настоящем даташите.

Назначение выводов модулей, входящих в состав блока

№ Вывода	X1.1	X1.2	X1.3	X2.1	X2.2
Назнач.	⊥	N	L	+ВЫХ	-ВЫХ

№ Вывода	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7	X3.8	X3.9	X3.10	X3.11	X3.12
Назнач.	РЕГ	Парал	+Увент	-Увент/-ИНД.	-ОС	-ВЫХ	+ВЫХ	+ВЫХ	+Увент	+ИНД	-ДУ	+ДУ

Габаритный чертеж



Сертификаты

Сертификат ISO 9001 *

Декларация соответствия требованиям СЕ

* Система менеджмента качества на предприятии ООО «ВИПАГ» по всем направлениям деятельности, включая подразделение разработок и развития, сертифицирована в соответствии с ISO

Контактная информация

<http://www.ВИПАГ.РФ>, +7(495) 510-42-64

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