

**Выпрямители серии ИП1600-24
Вход ~220 В; Выход 1300 Вт**



Функциональные особенности

- Высокий коэффициент полезного действия
- Удельная мощность 1440 Вт/дм³
- Широкий диапазон изменения входного напряжения: 85...297 В переменного тока
- Защита от перегрузок и короткого замыкания
- Защита от перенапряжения на выходе
- Параллельная работа
- Возможность регулировки выходного напряжения и ограничения тока заряда аккумулятора через гальванически развязанный интерфейс
- Аналоговая регулировка выходного напряжения
- Низкие входные и выходные помехи
- Внешняя световая индикация

Технические характеристики выпрямителя ИП1600-48

Входное напряжение	85...297 В, 47...63Гц
Номинальный диапазон входного напряжения	176...264 В
Максимальный входной ток	10 А
Коэффициент мощности	>0.98 (при выходной мощности более 700 Вт)
Диапазон регулировки выходного напряжения	21...28 В
Номинальное выходное напряжение	27.4 В
Заводская настройка	27.4 В (может быть перенастроена потребителем в пределах 21...28 В)
Максимальный ток нагрузки	50 А
Максимальная мощность нагрузки	1370 Вт
Нестабильность выходного напряжения:	
при изменении входного напряжения	< 0.5%
при изменении тока нагрузки от 100% до холостого хода	< 2%
Пульсации выходного напряжения	< 200 мВ
Защиты:	
От неплотного соединения с слот-разъемом	отключение с авт. возвратом
От повышенного входного напряжения	отключение с авт. возвратом, варисторы, плавкий предохранитель
От работы при пониженном входном напряжении	ограничение максимальной мощности, отключение с авт. возвратом
От повышенной и пониженной температуры окружающей среды	ограничение максимальной мощности, отключение с авт. возвратом
От перегрева компонентов	отключение с авт. возвратом
От перегрузки по выходу	уменьшение выходного напряжения
От короткого замыкания на выходе	при выходном напряжении ниже 20 В порог защиты по току устанавливается на уровне 25% от максимального с авт. попытками перезапуска, при продолжительном КЗ возможно выключение без автоматического перезапуска

От перенапряжения на выходе	анализ причины перенапряжения и отключение при выявлении внутренней неисправности
От неисправности выхода	- плавкий предохранитель 80 А на выходе

Индикация:

Нормальная работа	зеленый
Внешние параметры за допустимыми пределами	желтый
Авария	красный

Охлаждение	вентилятор с переменной скоростью вращения
-------------------	--

Рабочая температура:

Без ограничения мощности	+5...+45°C
с ограничением мощности	+5...+55°C

Электрическая прочность изоляции:

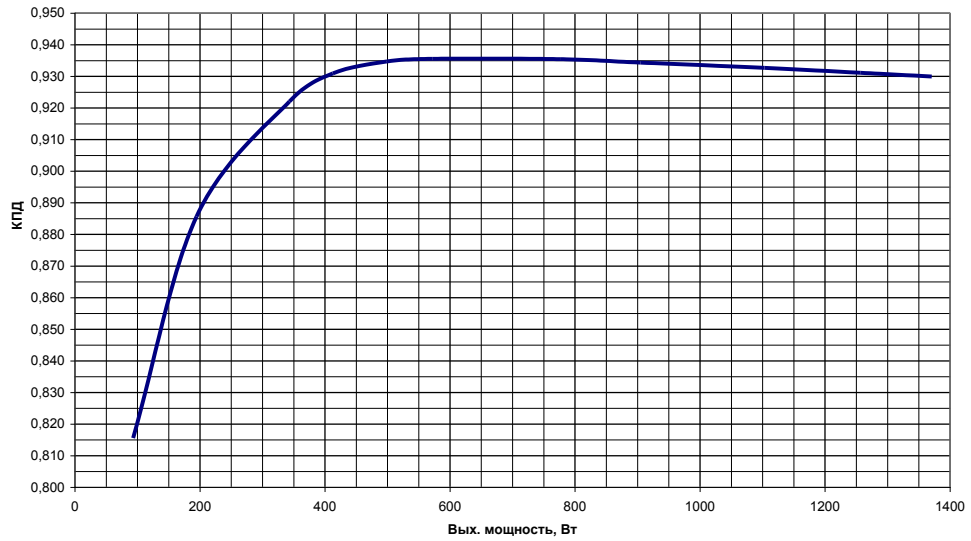
Вход - выход	1500 В (действ.)
Вход - корпус	1500 В (действ.)
Выход - корпус	500 В (пост.)
Порт RS485 - выход	500 В (пост.)
	(не проверяется, но обеспечивается конструкцией)

Наработка на отказ	150 000 часов
---------------------------	---------------

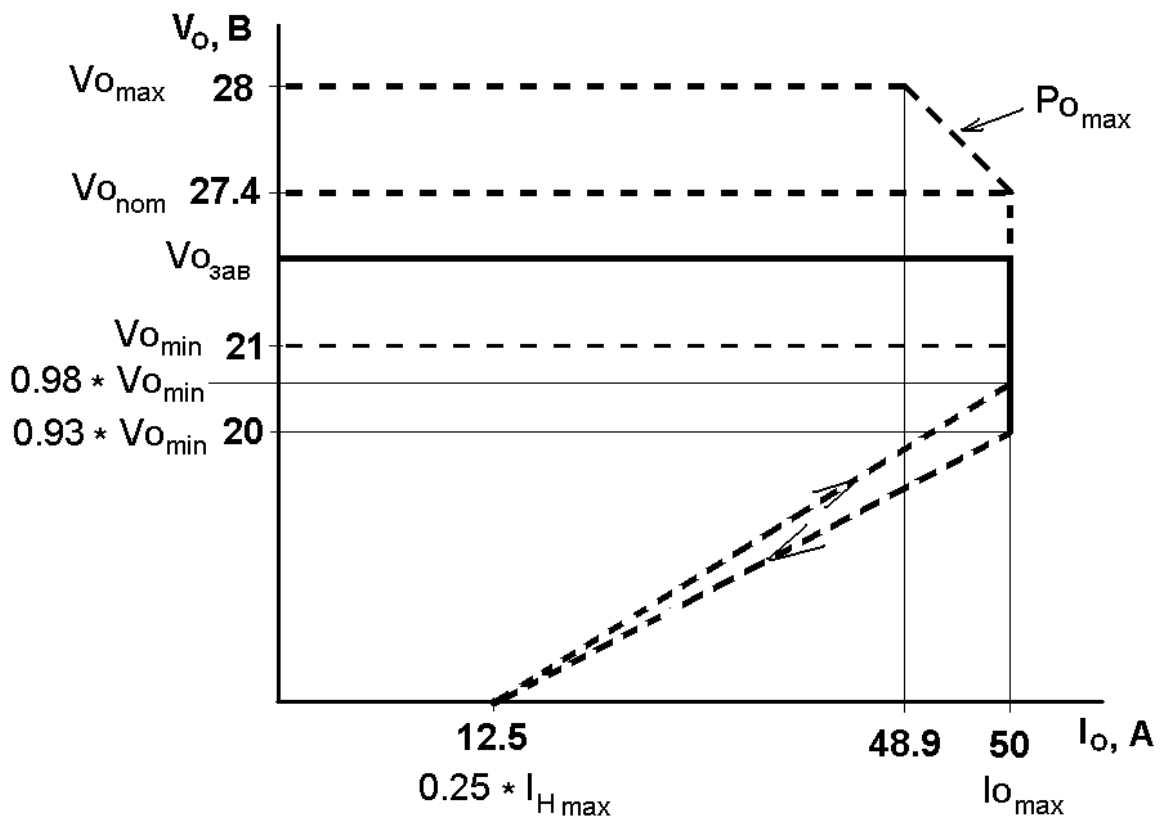
Размеры корпуса:

Габаритные	302×87,5×44 мм
Установочные	275×85,5×40,5 мм

Масса	1,5 кг
--------------	--------



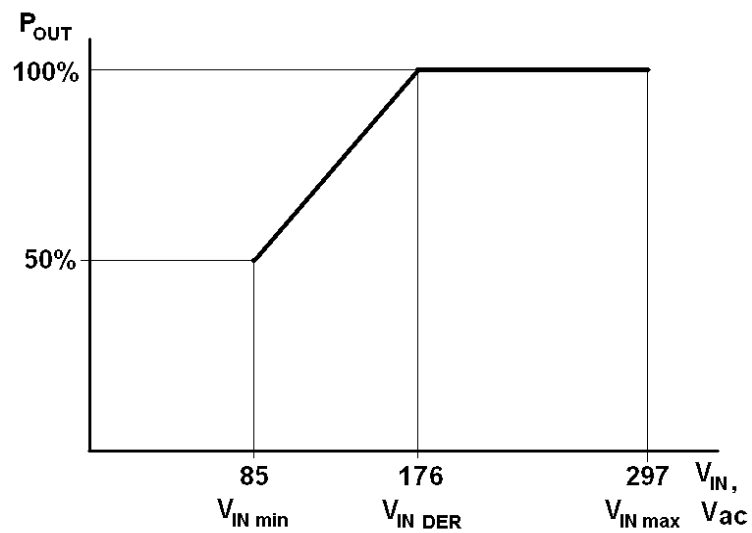
Зависимость КПД выпрямителя ИП1600-24 от выходной мощности при входном напряжении 230В и номинальном выходном напряжении.



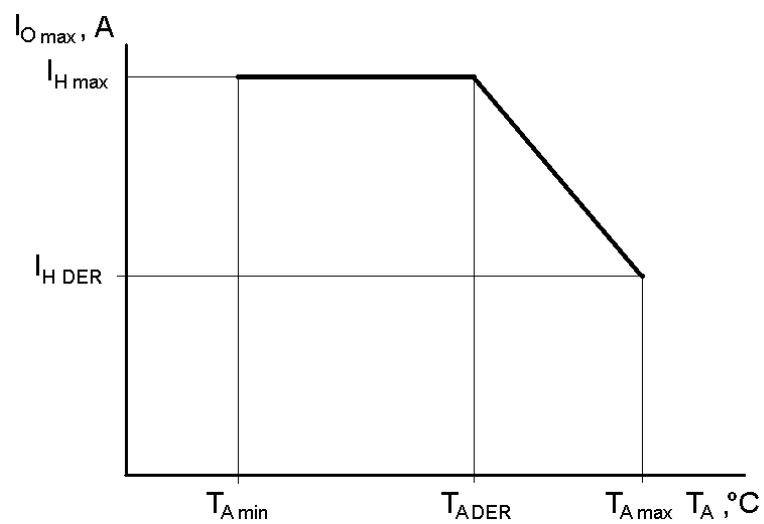
$$I_{o_{max}} = I_{H_{max}} * K_{DER_T}$$

$$P_{o_{max}} = I_{o_{max}} * V_{o_{nom}} * K_{DER_V}$$

Зависимость выходного напряжения выпрямителя ИП1600-24 от тока нагрузки



Зависимость максимальной выходной мощности выпрямителя ИП1600-24 от входного напряжения



$I_{H max} = 50$	$T_{A min} = +5$
$I_{H DER} = 47.5$	$T_{A DER} = +45$
	$T_{A max} = +55$

Зависимость максимального выходного тока выпрямителя ИП1600-24 от температуры окружающей среды