



Серия «Ирбис АДС» – Энергия для Ваших задач

Технические условия: ИЛАВ.436234.119 ТУ

АДС120



Все изделия разработаны и произведены в Российской Федерации.

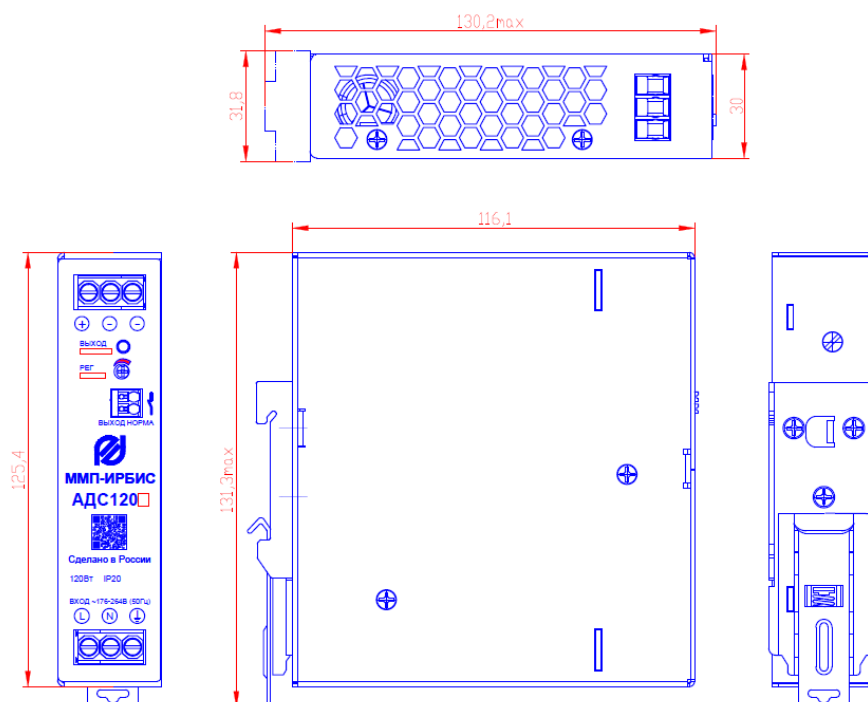
- **Особенности**
 - Входной диапазон 176–264 В переменного напряжения
 - Узкий корпус шириной 30 мм
 - Высокий КПД до 91% и потребление без нагрузки <1 Вт
 - Встроенная схема ограничения выходного тока
 - Защиты: от короткого замыкания / перегрузки / перенапряжения / перегрева
 - Бесшумное исполнение без вентилятора, охлаждение за счёт естественной конвекции
 - Широкий диапазон рабочих температур –40...+70°C (снижение мощности при > +50°C)
 - Встроенное релейное контактное оповещение “выход норма”
 - Возможность установки на DIN-рейку TS-35/7.5 или TS-35/15
- **Области применения**
 - Системы промышленной автоматики
 - Оборудование для производства полупроводников
 - Автоматизация производства
 - Электромеханические устройства
 - Зарядные устройства для аккумуляторов



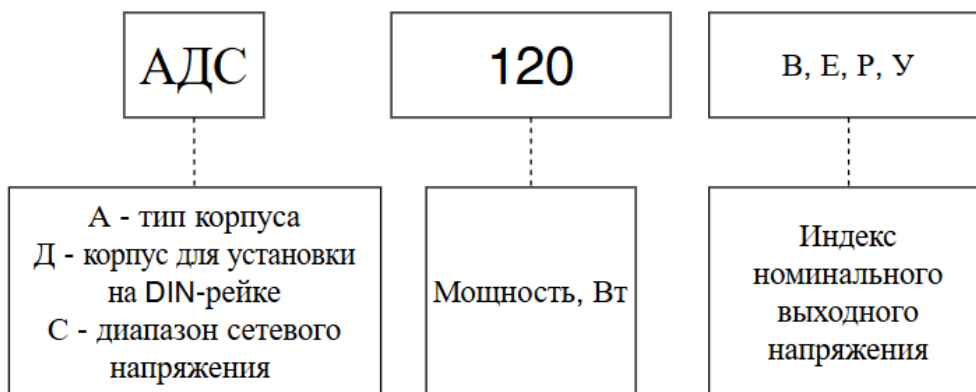
- **Конфигурация выводов**

| | | | |
|-----------------|-----------------|----------------------|------------|
| Верхняя колодка | +Выход | -Выход | -Выход |
| Нижняя колодка | Фазный вход "L" | Нейтральный вход "N" | Заземление |

- **Размеры, мм**



- **Расшифровка маркировки**





• Описание

Серия АДС 120 представляет собой экономичный сверхтонкий промышленный источник питания мощностью 120 Вт AC/DC с возможностью установки на DIN-рейку. Ключевыми особенностями данной серии являются узкий корпус шириной 30 мм, оптимизирующий пространство для установки в системе, широкий входной диапазон 176-264 В переменного напряжения, подходящий для повсеместного использования. Обладает максимальным КПД 91% и низким энергопотреблением в режиме холостого хода - от 0,6 до 1 Вт. Конструкция выполнена без вентиляторов. Устройство имеет широкий диапазон рабочих температур от -40 до +70°C (до +50°C при полной нагрузке), встроенный сигнал "выход норма". Благодаря комплексным функциям защиты и 3х-летней гарантии, серия АДС 120 – это компактный, высокопроизводительный и высоконадежный источник питания.

• Общие характеристики

| Параметры | АДС120В | АДС120Е | АДС120Р | АДС120У |
|---|---------------------|---------|------------------|---------|
| ВЫХОДНЫЕ | | | | |
| Постоянное напряжение, В | 12 | 24 | 36 | 48 |
| Номинальный ток, А | 10 | 5 | 3,33 | 2,5 |
| Диапазон тока, А | 0-10 | 0-5 | 0-3,33 | 0-2,5 |
| Номинальная мощность, Вт | 120 | 120 | 119,88 | 120 |
| Пульсации и шум (макс.), мВпик-пик | 100 | 100 | 120 | 120 |
| Диапазон регулировки напряжения, В | 12-15 | 24-29 | 36-42 | 48-55 |
| Уставка по напряжению, % | ±2,0 | ±1,0 | ±1,0 | ±1,0 |
| Нестабильность при изменении входного напряжения $U_{вх}$, % | ±0,5 | ±0,5 | ±0,5 | ±0,5 |
| Нестабильность при изменении тока нагрузки I_n , % | ±1,0 | ±1,0 | ±1,0 | ±1,0 |
| ВХОДНЫЕ | | | | |
| Диапазон входного переменного напряжения, В | 176 - 264 | | | |
| Диапазон входного постоянного напряжения, В | 250 - 370 | | | |
| Потребление без нагрузки (тип.) | 0,9 Вт 220 В перем. | | 1Вт 220 В перем. | |
| Диапазон частот, Гц | 47 - 63 | | | |
| КПД, % (тип.) | 89 | 90 | 91 | 91 |



| | | | | |
|-------------------------------|--|-------|-------|-------|
| Ток потребления (тип.) | 0,8 А / 220 В перем. | | | |
| Пусковой ток (тип.) | 40 А / 220 В перем. | | | |
| Ток утечки | <1 мА/240 В перем. | | | |
| ЗАЩИТЫ | | | | |
| Перегрузка | 105-130 % от номинальной мощности, ограничение постоянного тока без отключения, автоматическое восстановление после устранения неисправности | | | |
| Перенапряжение, В | 15-18 | 30-34 | 43-50 | 56-65 |
| | Тип защиты: Отключение выходного напряжения, включение после повторной подачи питания | | | |
| Перегрев | Тип защиты: Отключение выходного напряжения, автоматическое восстановление после устранения неисправности | | | |

▪ Эксплуатационные характеристики и надежность

| | |
|---|--|
| Дополнительные функции | |
| Сухой контакт «Выход норма» | Параметры контакта реле (макс.) 30 В пост/1 А, 30 В перем., 0.5 А на резистивную нагрузку |
| ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА | |
| Рабочая температура | -40 ... +70°C (см. график зависимости рисунок (стр.6)) |
| Рабочая влажность | 20 ... 95% Относительная влажность без конденсации |
| Температура и влажность хранения | -40 ... +85 °С, 10 ... 95 % Относительная влажность без конденсации |
| Температурная нестабильность | ±0,03 %/°С (0 ... 50 °С) |
| Вибрация | Соответствие: 10 ... 500 Гц, 2G 10 мин/1 цикл, 60 мин, по осям X, Y, Z; Соответствие крепления по IEC61587-2-6 |
| Наработка на отказ | 440 тыс. часов (25°C) |
| Гарантированный срок эксплуатации, мес | 36 |

**▪ Конструктивные параметры**

| | |
|------------------------|---------------------------|
| Габаритные размеры, мм | 30× 125,2 × 116 (Ш, В, Г) |
| Масса (не более), г | 450 |
| Материал корпуса | Алюминий |

▪ Безопасность

| Параметр | Значение |
|------------------------------|---|
| Напряжение проверки изоляции | Вход-выход 1500 В 50 Гц |
| | Вход-корпус 1500 В 50 Гц |
| | Выход-сухие контакты реле “Выход норма” 500 В 50 Гц |
| Сопротивление изоляции | Вход-Выход, Вход-Корпус, Выход-Корпус: 100 МОм/500 В при 25°С и 70% относительной влажности |

▪ ЭМС

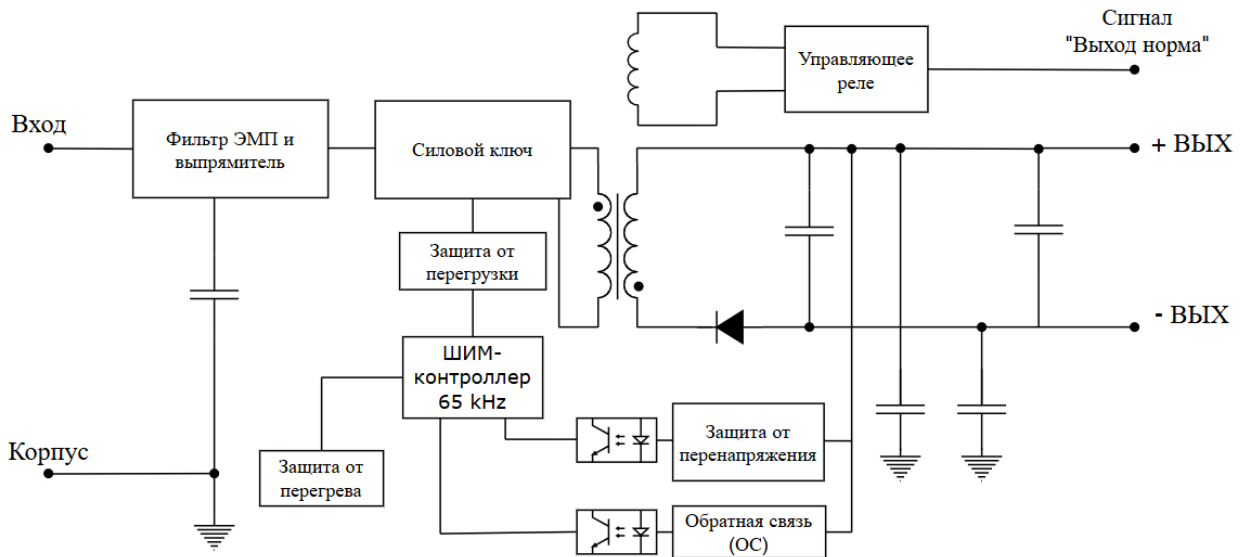
| | Параметр | Стандарт | Уровень испытания |
|--------------------|---|--------------------------------------|---|
| ЭМС и помехи | Радиопомехи | ГОСТ Р 51318.22-2006 (СИСПР 22:2006) | Класс Б |
| ЭМС и устойчивость | Кратковременный импульс высокого напряжения/ Выброс | IEC 61000-4-5 (ГОСТ CISPR24) | Класс условий эксплуатации “4”, степень жесткости испытаний: линия-линия (L-L) – “3” (2кВ), линия-корпус (L-корпус) - “4” (4кВ) |

▪ Примечания

1. Все, НЕ упомянутые специально параметры измерены при входном напряжении 230 В 50 Гц, номинальной нагрузке и температуре окружающей среды 25 °С.
 2. Пульсации измеряются в полосе 20 МГц с использованием витой пары длиной 30 см, замкнутой на параллельный конденсатор 0,1 мкФ и 47 мкФ.
 3. Рекомендуемые монтажные зазоры: 40 мм сверху, 20 мм снизу, 5 мм слева и справа при постоянной нагрузке на полной мощности.
- В случае, если соседнее устройство является источником тепла, рекомендуется зазор 15 мм.

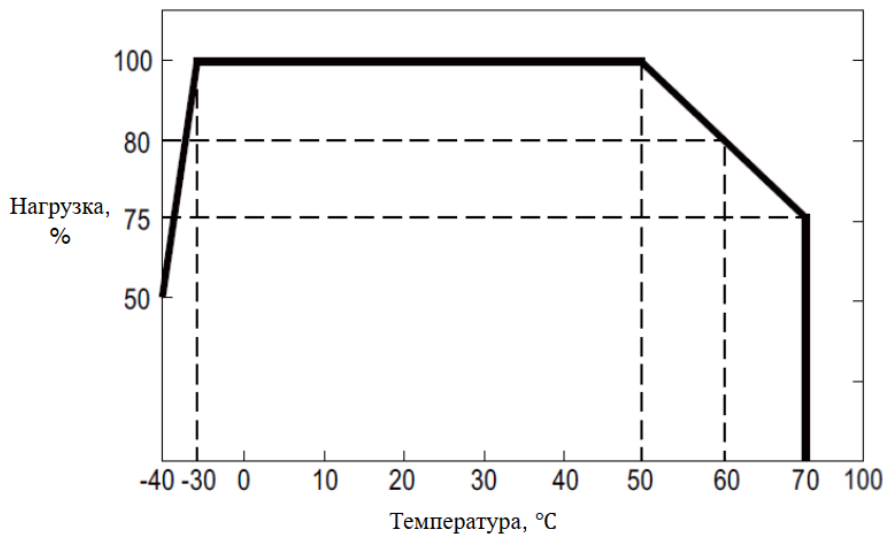


• **Функциональная схема**



Функциональная схема АДС 120

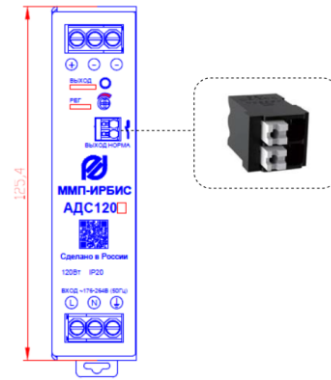
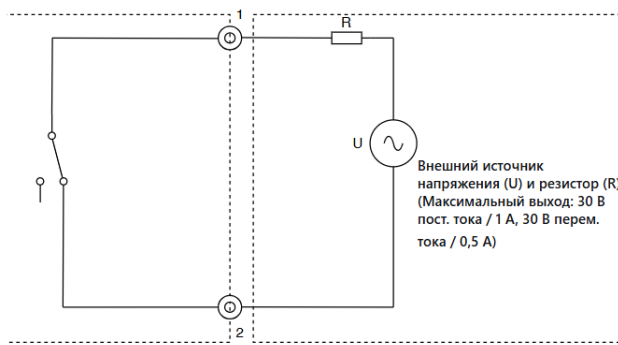
• **График зависимости допустимой нагрузки от температуры окружающей среды**



• **Руководство по функциям**

Сухие контакты "Выход норма"

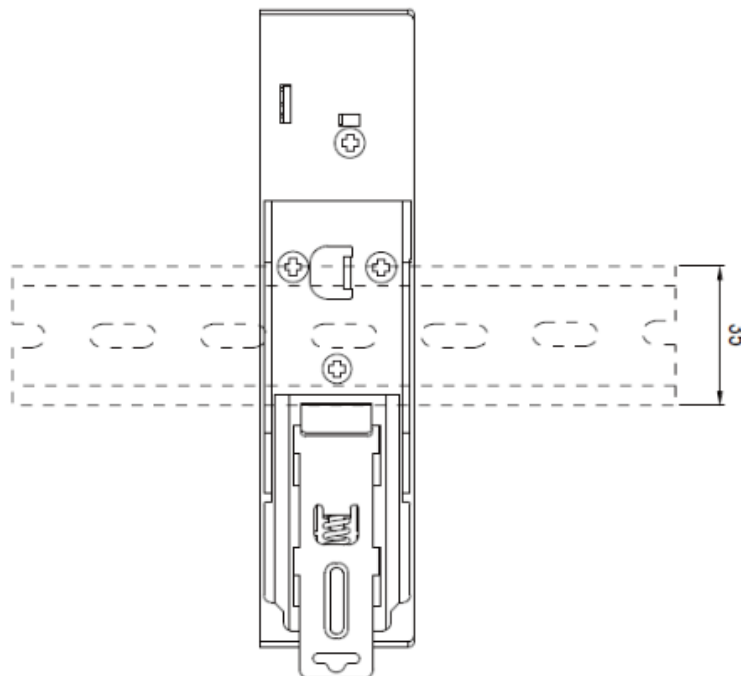
| | |
|-----------------------------|---|
| Нормально замкнуты | Блок питания включен / напряжение в норме (выход норма). |
| Нормально разомкнуты | Блок питания выключен / авария по напряжению (ошибка). |
| Параметры контактов (макс.) | 30 В постоянного тока / 1 А, 30 В переменного тока / 0,5 А (резистивная нагрузка) |



Внутренняя схема сигнала «Выход норма»
через контакты реле

Расположение контактов «Выход норма» на
корпусе

▪ **Рекомендации по установке**



ПОДХОДЯЩАЯ DIN-РЕЙКА: TS35/7,5 ИЛИ TS35/15 (Только для справки. Не входит в комплект поставки.)

Подключение

| | Клеммная колодка AC входа | Клеммная колодка DC выхода | Сигнальный разъем |
|---------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Сплошной провод | макс. 6 мм ² | макс. 6 мм ² | макс. 1,5 мм ² |
| Длина зачистки провода | 7–8 мм | 7–8 мм | 8–9 мм |