



**ГРУППА КОМПАНИЙ
СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО ЗАВОД «ПРОМПРИБОР»



Код ТН ВЭД ЕАЭС: 8504 40 300 8

Адаптер питания АП-09.2

**ПАСПОРТ
ВЛСТ 254.00.000-02 ПС**



Информация по изделию на сайте <https://www.sicon.ru/>

2025 г.

Настоящий паспорт предназначен для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, конструкцией, работой и техническим обслуживанием Адаптера питания АП-09.2 (далее - адаптер).

Адаптер предназначен для питания телекоммуникационной аппаратуры и вычислительных машин в автоматизированных системах и системах телемеханики, требующих резервного электропитания с напряжением 24 В постоянного тока. Накопительные элементы адаптера – суперконденсаторы (ионисторы). Требуется источника питания 24 В. Адаптер рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы.

Адаптер не предназначен для бытового или офисного использования.

Паспорт должен находиться вместе с адаптером.

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Наименование изделия: Адаптер питания АП-09.2.

1.2 Предприятие-изготовитель: ООО Завод «Промприбор»;

600014, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Лакина, д. 8, пом. 59;
Телефон/факс: (4922) 33-67-66, 33-79-60, 42-45-02.

1.3 Адаптер соответствует требованиям ТР ТС 020/2011. Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА11.В.39710/25.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Устройство и работа

Адаптер питания АП-09.2 является суперконденсаторным накопителем энергии со встроенным преобразователем напряжения. АП-09.2 представляет из себя законченную единицу, не требует внешнего управления для работы и поддерживает возможность каскадного подключения.

Адаптер питания АП-09.2 выполняет следующие функции:

- 1) формирование резервированного (с подключением к встроенному ИБП) напряжения на выходе для питания внешних устройств;
- 2) контроль наличия напряжения питания на входе в устройство с формированием дискретного сигнала DO1 и световой индикацией «ВХОД»;
- 3) подача дискретного сигнала DO2 спустя 5 – 15 секунд (с возможностью настройки времени) после пропадания входного напряжения, для частичного отключения нагрузки;
- 4) увеличение времени резервной работы при каскадном включении нескольких АП-09.2.

2.2 Основные технические характеристики

Таблица 2.1 – Основные технические характеристики АП-09.2

Наименование характеристики	Значение
Вход питания, разъем X1 – напряжение постоянного тока, В	24...28
Выход питания, разъем X2 – номинальное напряжение постоянного тока, В, режим “Питание” режим “Резерв”	24 22
Мощность собственного энергопотребления, не более, Вт	10
Время, необходимое для полного заряда, не более, ч	1
Тип и емкость элементов АКБ	встроенные суперконденсаторы
Максимальный ток нагрузки, А	8
Время работы резерва при токе нагрузки: - 4 А, не менее, секунд - 8 А, не менее, секунд Без учета 20% деградации ионисторов	85* 40*
Наличие сигналов состояния адаптера	+
Наличие защиты от переплюсовки по входу	есть
Выходы DO: – тип выхода – количество, шт. – напряжение постоянного тока, не более, В – ток, не более, мА	транзисторный ключ 2 35 100

6 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Меры безопасности при работе

К работам по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту адаптера допускаются лица, прошедшие инструктаж по охране труда и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III для электроустановок до 1000 В.

При проведении работ по монтажу и обслуживанию адаптера должны соблюдаться:

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ);
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок;
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

6.2 Использование изделия

При работе с адаптером АП-09.2 его состояние можно проконтролировать с помощью светодиодных индикаторов на лицевой панели устройства, и с помощью дискретного сигнала с выхода DO1.

При подаче входного напряжения (более = 20 В) на вход X1 АП-09.2, загорается индикатор «ВХОД» (зеленый). Индикатор «ГОТОВНОСТЬ ИБП» загорается при зарядке аккумуляторов до минимального уровня работы. **Полный заряд разряженных аккумуляторов происходит не менее чем через час после включения.**

Выход DO1 замкнут при наличии входного напряжения, разомкнут при отсутствии.

Выход DO2 замкнут при наличии входного напряжения, размыкается спустя 5 – 15 секунд после пропадания входного напряжения, время настраивается с помощью регулятора «DO2 сек» (по умолчанию установлено на 7 секунд).

Время автономной работы зависит от подключаемой нагрузки:

- при токе нагрузки 4 А – не менее 85* с;
- при токе нагрузки 8 А – не менее 40* с.

*Время, гарантируемое в течении двух лет после ввода в эксплуатацию.

При необходимости увеличения времени резервной работы, следует использовать каскадное подключение (см. схему на рисунке Б.1).

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Условия транспортирования

Изделие должно транспортироваться в упаковке завода-изготовителя. Во время транспортирования должны соблюдаться следующие условия:

температура окружающей среды: от минус 50° С до плюс 70° С;

относительная влажность воздуха при 25° С: до 98 %;

атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

транспортные тряски с максимальным ускорением: 30 м/с²; при частоте: от 80 до 120 ударов в минуту.

7.2 Условия хранения

Изделие должно храниться в помещении в упаковке завода-изготовителя при температуре воздуха от плюс 5° С до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха при 25° С: не более 80%.

Распаковку изделий, находившихся при температуре ниже 0 °С, необходимо производить в отапливаемом помещении, предварительно выдержав их в не распакованном виде в нормальных климатических условиях в течение 24 ч. Размещение упакованных изделий вблизи источников тепла запрещается.

Расстояния между стенами, полом помещения и упакованным изделием должно быть не менее 0,1 м. Хранить упакованные изделия на земляном полу не допускается. Расстояние между отопительными приборами помещения и упакованным изделием должно быть не менее 0,5 м.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Внешний вид и размеры адаптера АП-09.2

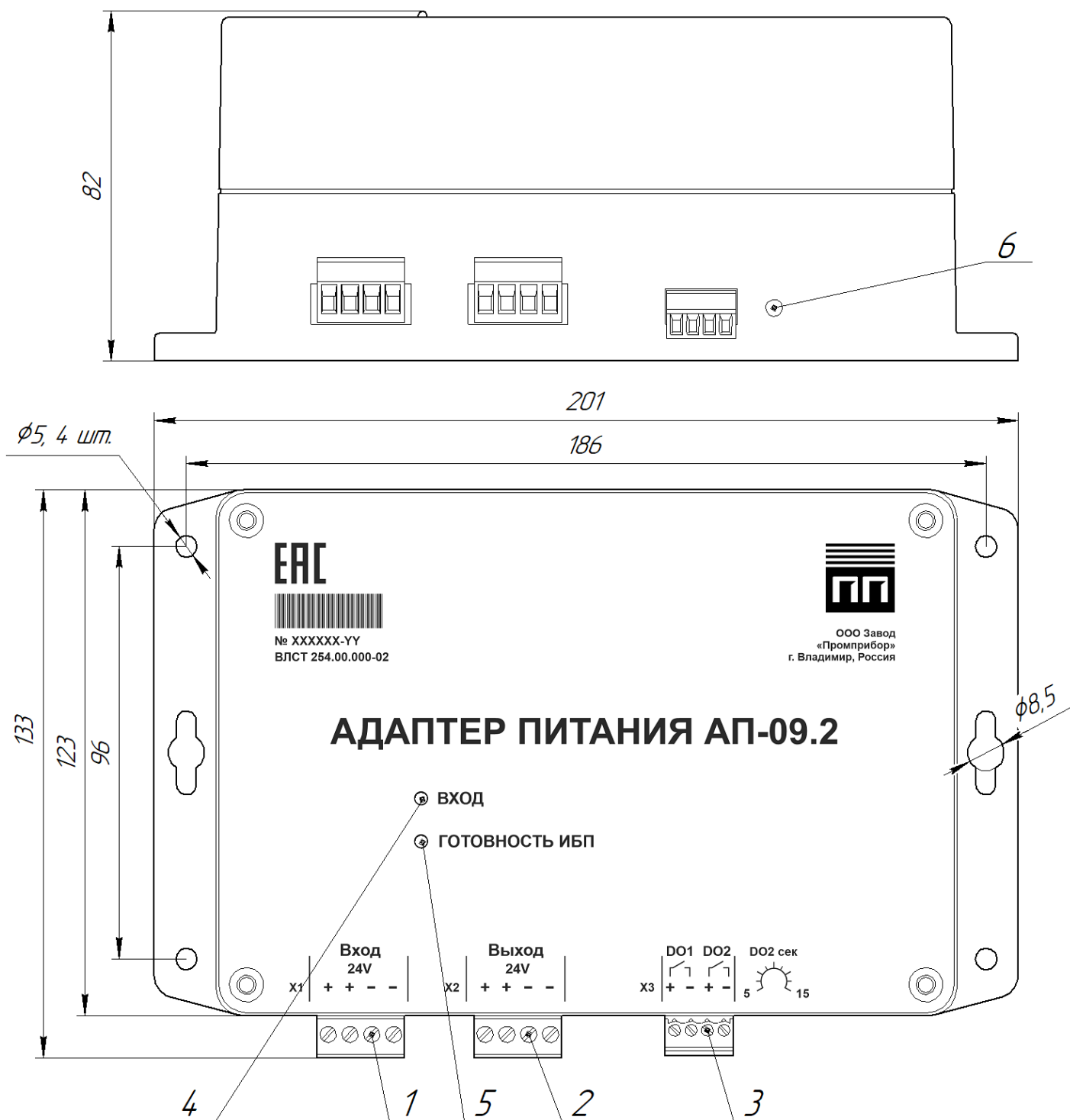


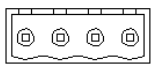
Рисунок А.1 – Внешний вид и размеры адаптера АП-09.2

Таблица А.1 – Основные элементы адаптера АП-09.2

Поз.	Элемент
1	Разъем X1. Вход питания
2	Разъем X2. Выход питания
3	Разъем X3. Выходы DO1, DO2
4	Индикатор «ВХОД» (зеленый)
5	Индикатор «ГОТОВНОСТЬ ИБП» (зеленый)
6	Регулятор «DO2 сек»

Разъем X1. Вход питания

разъем
в корпусе

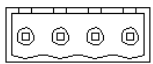


1 2 3 4

Контакт	Цепь
1	+
2	+
3	-
4	-

Разъем X2. Выход питания

разъем
в корпусе

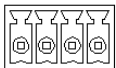


1 2 3 4

Контакт	Цепь
1	+
2	+
3	-
4	-

Разъем X3. Выходы DO1 и DO2

разъем
в корпусе



1 2 3 4

Контакт	Цепь	
1	+	DO1
2	-	
3	+	DO2
4	-	

Разъемы X1-X3 комплектуются ответными частями. Сечение подключаемых к разъемам X1 и X2 проводов, не более: 2,5 мм². Сечение подключаемых к разъему X3 проводов, не более: 1,5 мм².

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Примеры подключения внешних устройств к адаптеру

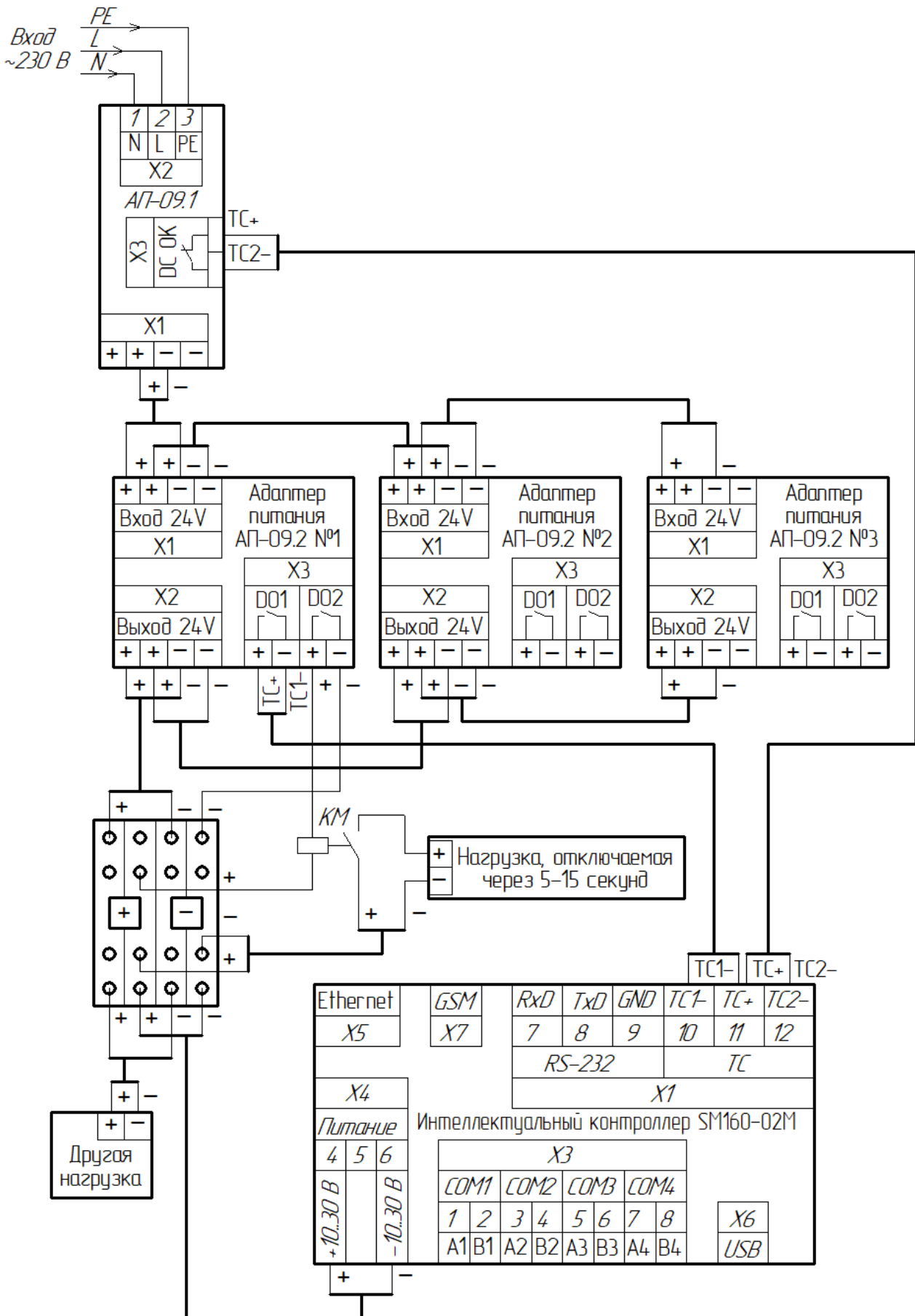


Рисунок Б.1 – Пример подключения адаптера АП-09.2

Примечание: поддерживается возможность каскадного подключения устройств АП-09.2 в зависимости от необходимого времени резервного питания.