

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
АО ГК «СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»  
ООО ЗАВОД «ПРОМПРИБОР»



КОД ТН ВЭД ТС: 8504 40 300 9

**АДАПТЕР ПИТАНИЯ АП-03**  
**ПАСПОРТ**  
**ВЛСТ 348.00.000 ПС**

2021 г.

Настоящий паспорт предназначен для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, конструкцией, работой и техническим обслуживанием Адаптера питания АП-03 (далее - адаптер).

Паспорт должен находиться вместе с адаптером.

**Внимание!** Для корректной работы адаптера требуется внешний источник питания постоянного тока с возможностью установки значения выходного напряжения 27.4..27.6 В.

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Наименование изделия: Адаптер питания АП-03.

1.2 Предприятие-изготовитель: ООО Завод «Промприбор»

600014, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Лакина, д. 8, пом. 59

Тел./факс (4922) 33-67-66, 33-79-60, 42-45-02.

1.3 В едином реестре Евразийского экономического союза декларация о соответствии требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" и ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" зарегистрирована под номером ЕАЭС N RU Д-RU.HB35.V.03863/20.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 2.1 Основные функции

Адаптер предназначен для применения в автоматизированных системах и системах телемеханики.

Основные функции, выполняемые адаптером:

- обслуживание свинцово-кислотных АКБ, номинальным напряжением 24 В

- обеспечение бесперебойного питания нагрузки постоянным напряжением от АКБ при отсутствии входного напряжения питания

### 2.2 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики адаптера приведены в таблице 2.1

Таблица 2.1 – Основные технические характеристики

Технические характеристики	Значение
Диапазон значений входного напряжения постоянного тока, В	27.5±0.1
Диапазон значений выходного напряжения постоянного тока в режиме резервного питания от АКБ, В	23.9 ... 27.2
Пороговое напряжение отключения АКБ от нагрузки в режиме резервного питания, В	23.9...24.6
Вид поддерживаемых АКБ (свинцово-кислотные, необслуживаемые)	2x12 В (включенных последовательно) или 1x24 В
Поддерживаемая емкость АКБ, Ач	1.1 ... 7
Максимальная мощность потребления с зарядкой АКБ, не более, Вт	10
Максимальная мощность питания нагрузки, не более, Вт	60
Рабочие условия эксплуатации: диапазон температур относительная влажность воздуха при 30 °С атмосферное давление	минус 40...+60 °С до 90% от 84 до 106.7 кПа
Габаритные размеры: ШxВxГ не более, мм	23x80x85
Масса (без АКБ), не более, кг	0.3
Степень защиты корпуса	IP20

Конструктивно адаптер выполнен в пластиковом корпусе для установки на DIN-рейку.



## 7 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 7.1 Монтаж прибора

Подготовить посадочное место в шкафу электрооборудования. Конструкция шкафа должна обеспечивать защиту прибора от попадания в него влаги, грязи и посторонних предметов.

Корпус адаптера предназначен для крепления на din-рейке. При размещении прибора следует помнить, что при эксплуатации открытые контакты клемм находятся под напряжением, опасным для человеческой жизни. Доступ внутрь таких шкафов разрешен только квалифицированным специалистам.

### 7.2 Подключение прибора

Порядок действий при подключении адаптера следующий:

- 1) Установить выходное напряжение источника питания  $27.5 \pm 0.1$  В;
- 2) Соблюдая полярность подключить АКБ (24 В) к адаптеру;
- 3) Подключить источник питания и нагрузку к адаптеру (см. рисунок А2 приложения А);
- 4) Включить источник питания;
- 5) Проконтролировать свечение индикаторов адаптера. В случае неверной индикации (см. таблицу 7.1) **отключить АКБ** и проверить правильность подключений.

### 7.3 Проверка технического состояния

При включении, эксплуатации, после устранения неисправностей и после ремонта, необходимо проверить техническое состояние адаптера. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Возможные неисправности и методы их устранения

Индикация	Вероятная причина	Метод поиска и устранения
Не светится индикатор «Питание»	Плохой контакт или неправильное подключение к источнику питания	Проверить правильность подключения и исправность кабеля питания
	Выходное напряжение источника питания ниже 27.4 В	Установить выходное напряжение источника питания 27.4...27.6 В
	Короткое замыкание между клеммами АКБ	Устранить причину короткого замыкания
	Неправильная полярность подключения АКБ к адаптеру	Отключить АКБ от адаптера и проверить правильность подключения.
Светится индикатор «Ошибка»	Неправильная полярность подключения АКБ к адаптеру	Отключить АКБ от адаптера и проверить правильность подключения.

## 8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

### 8.1 Условия транспортирования

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

температура окружающей среды (от минус 50 до + 70)° С;

относительная влажность воздуха при 30 °С до 95 %;

атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

транспортные тряски с максимальным ускорением: 30 м/с<sup>2</sup>; при частоте: от 80 до 120 ударов в минуту.

### 8.2 Условия хранения

Изделие должно храниться в отапливаемом помещении в упаковке завода-изготовителя при температуре воздуха от 5 до 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, таблицы сигналов внешних разъемов и примеры подключения адаптера

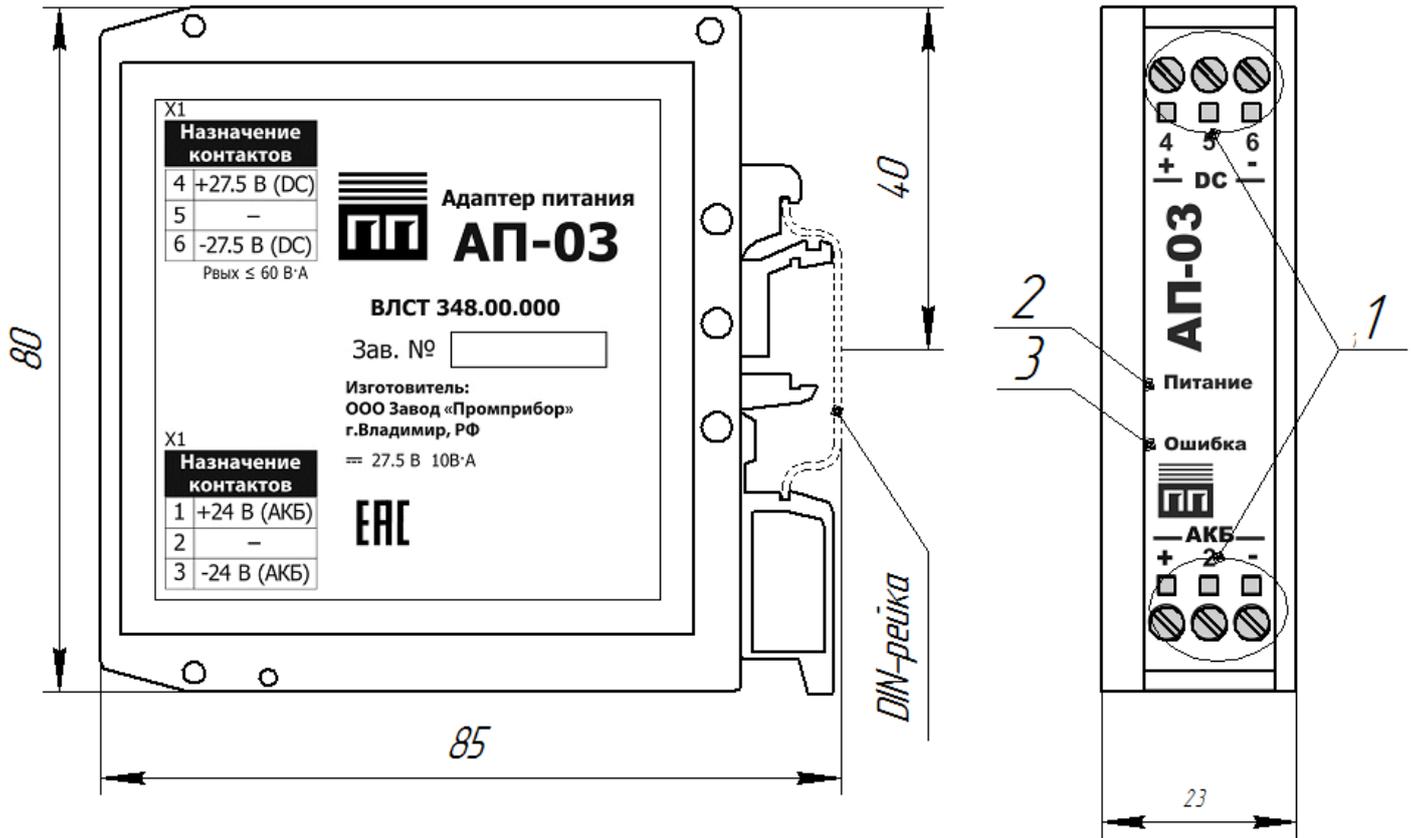


Рисунок А.1 – Внешний вид и размеры адаптера

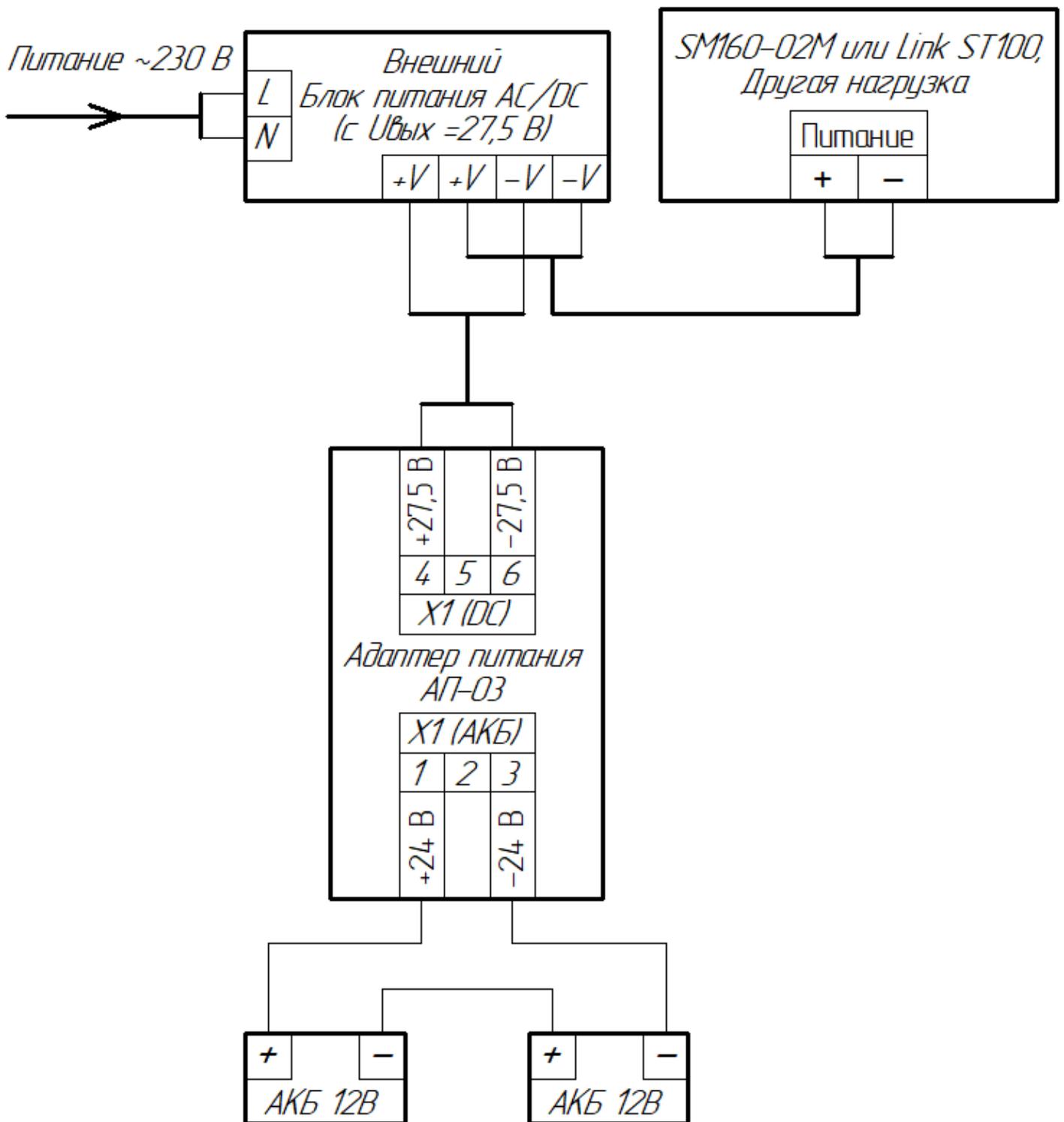
Таблица А.1 – Перечень элементов

Поз.	Элемент
1	Клеммник X1
2	Индикатор «Питание»
3	Индикатор «Ошибка»

Таблица А.2 – Клеммник X1

Контакт	Цепь	Примечание
1	+24 В (АКБ)	К аккумуляторной батарее (24 В)
2	--	
3	-24 В (АКБ)	
4	+27.5 В (DC)	Ввод от внешнего источника питания
5	--	
6	-27.5 В (DC)	

Сечение подключаемых к клеммнику X1 проводов не более: 2,5 мм<sup>2</sup> при использовании гибкого многожильного провода и 4 мм<sup>2</sup> при использовании жесткого одножильного провода.



- Примечания: 1. Для корректной работы адаптера необходимо подключить его к внешнему источнику питания с выходным напряжением  $27,5 \pm 0,1 В$ .
2. Следует строго соблюдать полярность при подключении АКБ к адаптеру!

Рисунок А.2 – Схема подключения адаптера.