РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ЗАО ИТФ «СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

ООО ЗАВОД «ПРОМПРИБОР»

Код ТН ВЭД ТС: 8504 40 300 9

АДАПТЕР ПИТАНИЯ АП-01

ПАСПОРТ

ВЛСТ 346.00.000 ПС

2016 г.

Настоящий паспорт предназначен для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, конструкцией, работой и техническим обслуживанием Адаптера питания АП-01 (далее адаптер).

Паспорт должен находиться вместе с адаптером.

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Наименование изделия: Адаптер питания АП-01.

1.2 Предприятие-изготовитель: ООО Завод «Промприбор»

Адрес: 600007, Россия, г. Владимир, ул. Северная, дом 1А

Телефон/факс: (4922) 53-33-77, 53-86-10, 52-40-17

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные функции

Адаптер является многофункциональным устройством и предназначен для применения в автоматизированных системах и системах телемеханики.

Основные функции, выполняемые адаптером:

- Объединение двух фаз с различных секций шин по высокочастотному (от 10 кГц до 1 МГц) сигналу. Для объединения используются 3-х фазные PLC-модемы. При объединении двух фаз по ВЧ сигналу происходит передача ВЧ сигнала с первой фазы одной секции шин на первую фазу другой секции. Затем через PLC-модем сигнал передается на 2 другие фазы на другой секции шин.
- Обеспечение бесперебойного питания внешнего однофазного источника питания =310 В от двух источников однофазного напряжения (одной или двух секций шин)
- Обеспечение бесперебойного питания нагрузки от АКБ (при отсутствии входного напряжения питания). Адаптер осуществляет зарядку АКБ, в том числе и при пониженных температурах, в буферном режиме. Для зарядки АКБ при пониженных температурах к адаптеру подключается внешнее устройство подогрева. Термостат встроен в адаптер питания, возможность регулировки термостата отсутствует. При переходе в режим резервного питания устройство обогрева отключается.

Адаптер выпускается в нескольких модификациях, которые представлены в таблице 3.2.

2.2 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики адаптера приведены в таблице 2.1

Таблица 2.1 – Основные технические характеристики

Технические характеристики	**Модификации**		
	346.00.000-05	**346.00.000-06**	**346.00.000-07**
Клеммник (см. приложение А)	**X1, X2**	**X1**	**X2**
Диапазон входного напряжения переменного тока, В	154…265	154…265	--
Диапазон выходного напряжения постоянного тока, В	200…360	200…360	--
Максимальная выходная мощность (клеммник X1), не более, Вт	60	60	--
Собственная мощность потребления (клеммник X1), не более, Вт	1	1	--
Диапазон значений входного напряжения постоянного тока, В	27.5±0.1	--	27.5±0.1
Диапазон значений выходного напряжения постоянного тока в режиме резервного питания от АКБ, В	23.9…27.2	--	23.9…27.2
Пороговое напряжение отключения АКБ от нагрузки в режиме резервного питания, В	23.9…24.6	--	23.9…24.6
Поддерживаемые АКБ (свинцово-кислотные, необслуживаемые)	2x12В (1x24В)	--	2x12В (1x24В)
Поддерживаемая емкость АКБ, Ач	1.1 … 7	--	1.1 … 7
Максимальная мощность потребления с зарядкой АКБ (клеммник X2) не более, Вт	10	--	10
Максимальная мощность питания нагрузки (клеммник X2), долговременная не более, Вт	25	--	25
Максимальная мощность питания нагрузки (клеммник X2), кратковременная (60 с max) не более, Вт	60	--	60
Напряжение питания внешней системы обогрева АКБ, В	23.9…27.6	--	23.9…27.6
Поддерживаемая мощность внешней системы обогрева АКБ, не более, Вт	15	--	15
Значение температуры, при котором включается система обогрева, ℃	-15±0.5	--	-15±0.5
Значение температуры, при котором выключается система обогрева, ℃	-13±0.5	--	-13±0.5

2.3 Условия эксплуатации:

Рабочие условия эксплуатации (для всех модификаций):
- диапазон температур: от минус 40 до плюс 60°С;
- относительная влажность воздуха при 30℃ до 90%;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

2.4 Конструкция корпуса

Конструктивно адаптер выполнен в пластиковом корпусе для установки на DIN-рейку. Степень защиты корпуса соответствует IP20 по ГОСТ 14254-96. Внешний вид и размеры адаптера приведены в приложении А.

Масса изделия (без АКБ), не более – 0,3 кг

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3.1 - Комплектность

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Адаптер питания АП-01	ВЛСТ 346.00.000*	1 шт.	
2	Паспорт	ВЛСТ 346.00.000 ПС	1 шт.	в бумажном виде
3	Ответные части разъема X2**		1 шт.	

Примечание: * Модификация определяется бланком заказа в соотв. с табл.3.2;
** Только для модификаций 346.00.000-05, 346.00.000-07.

Последние версии документации размещены в электронном виде на официальном сайте и доступны для свободного скачивания: документация по адресу http://www.sicon.ru/prod/docs/.

Таблица 3.2 – Модификации адаптера

Модификация	Выполняемые функции			
	Объединение 2-х секций шин по питанию ~230 В (переменного тока)	Объединение 2-х секций шин по высокочастотному сигналу (для построения PLC-сети)	Бесперебойное питание устройств с номинальным напряжением питания 24 В (постоянного тока)	Возможность подключения внешнего устройства **обогрева АКБ***
ВЛСТ 346.00.000-05	+	+	+	+
ВЛСТ 346.00.000-06	+	+	--	--
ВЛСТ 346.00.000-07	--	--	+	+

Примечание: *Устройство обогрева в комплект поставки не входит.

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации адаптера: 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию (может быть увеличен по согласованию с Заказчиком и указывается в разделе 5).

4.3 Гарантийный срок хранения изделия: 6 месяцев со дня выпуска. По истечении гарантийного срока хранения начинает использоваться гарантийный срок эксплуатации независимо от того, введено изделие в эксплуатацию или нет.

4.4 В течение срока действия гарантийных обязательств предприятие-изготовитель обязуется безвозмездно производить ремонт изделия или осуществлять его гарантийную замену при соблюдении потребителем условий хранения и эксплуатации, а также сохранности пломбы предприятия-изготовителя.

4.5 Предприятие-изготовитель не несет ответственности за повреждения изделия вследствие неправильного его транспортирования, хранения и эксплуатации, а также за несанкционированные изменения, внесенные потребителем в технические и программные средства изделия.

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Адаптер питания АП-01 ВЛСТ 346.00.000-_____, заводской номер _____ изготовлен, принят и признан годным для эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации адаптера питания _____ месяцев (увеличение срока гарантийных обязательств по п. 4.2 по согласованию с Заказчиком)

Дата приемки: «____» _____ 201__ г.

Приемку произвел: _____ _____ _____
должность личная подпись расшифровка подписи

М.П.

6 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОВТИ

6.1 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.

6.2 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).

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.

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

транспортные тряски с максимальным ускорением: 30 м/с^2; 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

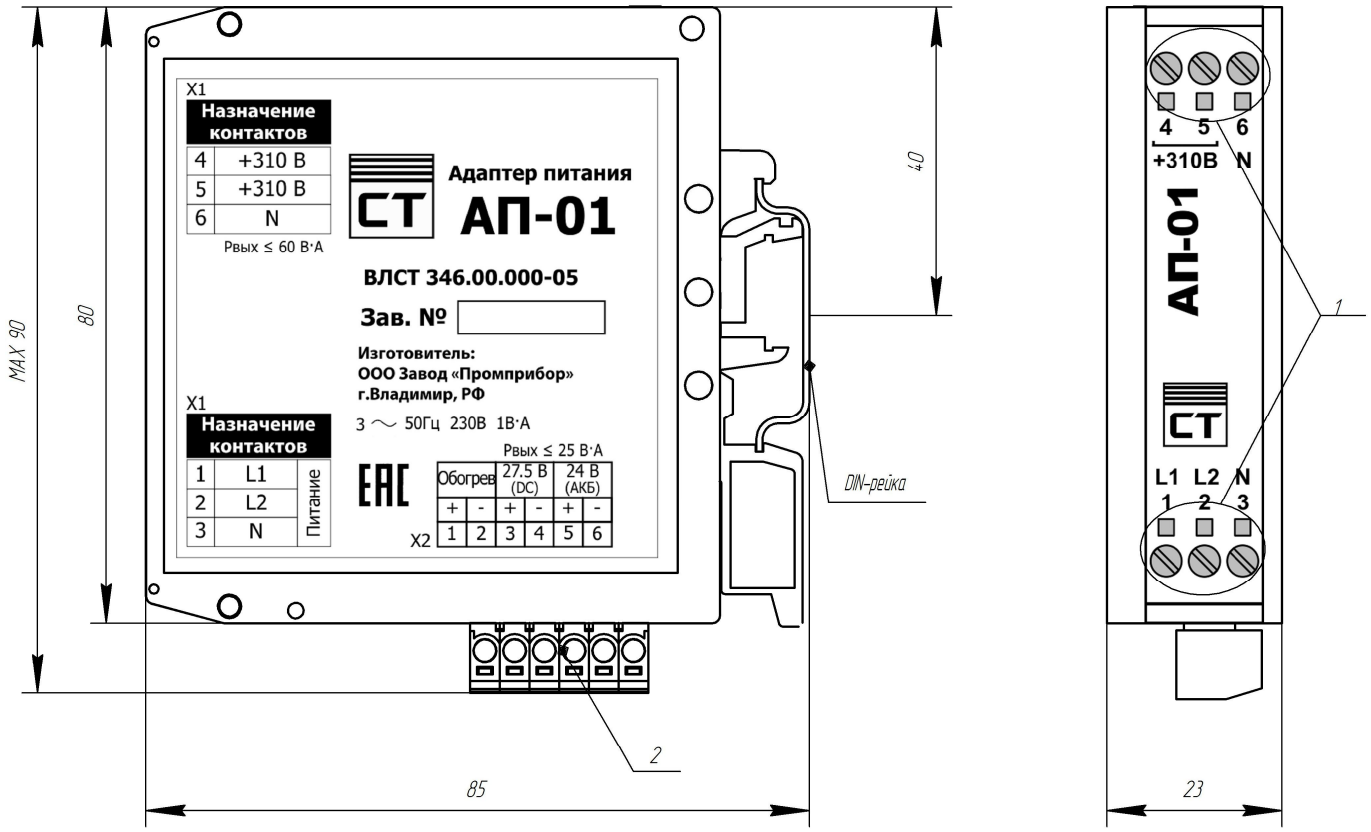


Рисунок А.1 – Внешний вид и размеры адаптера

Таблица А.1 – Перечень элементов

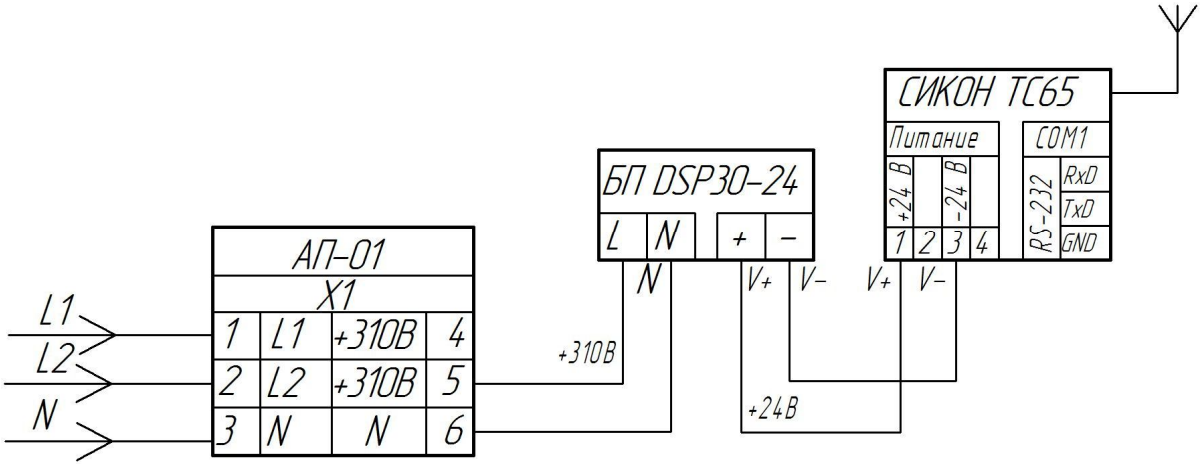
Поз.	Элемент
1	Клеммник X1 «Электропитание»
2	Клеммник X2 (только в модификациях ВЛСТ 346.00.000-05 и ВЛСТ 346.00.000-07)

Таблица А.2 – Клеммник X1 «Электропитание»

№ конт.	Цепь	Примечание
1	L1	Ввод от источника питания (2х~230 В)
2	L2	
3	N	
4	+310 В	К нагрузке
5	+310 В	
6	N	

Таблица А.3 - Клеммник X2

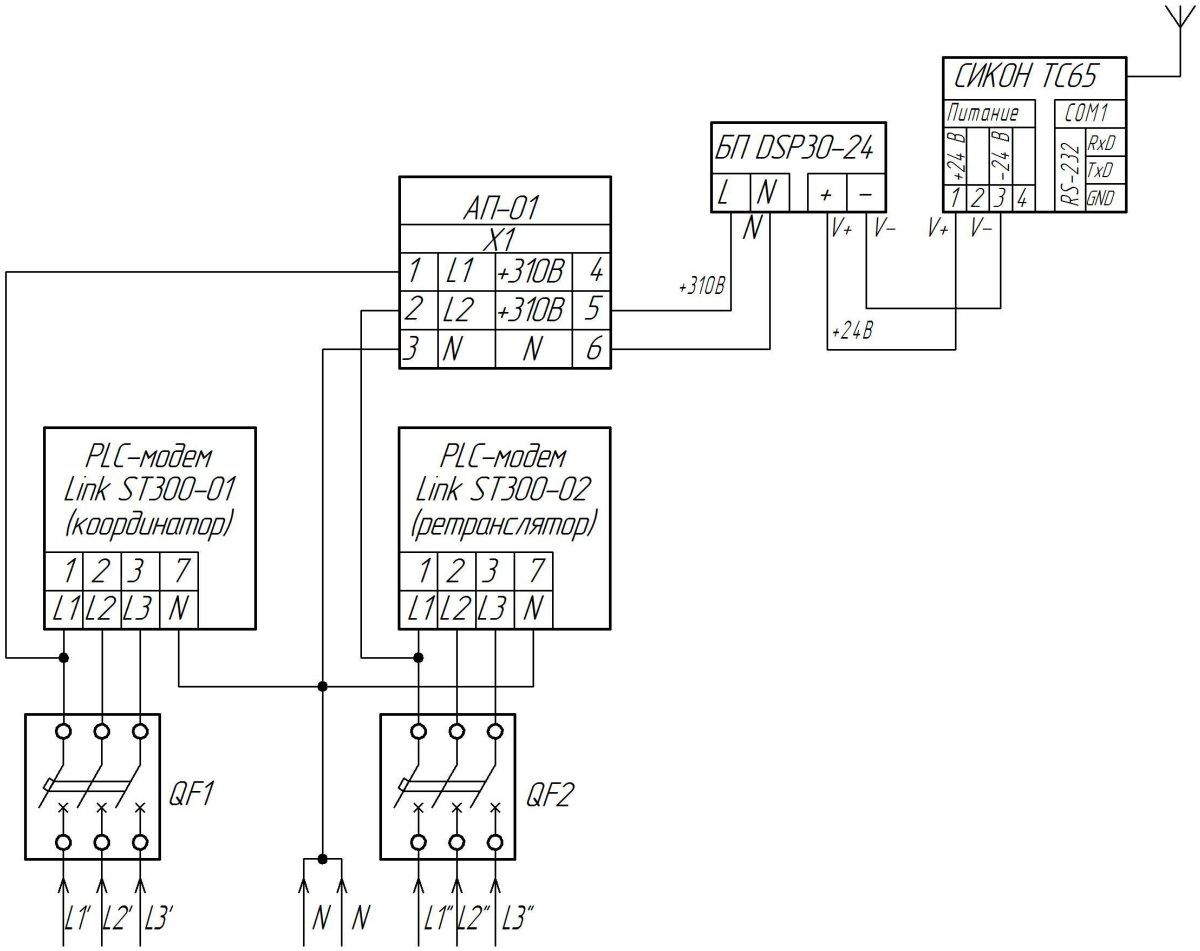
№ конт.	Цепь	Примечание	
1	+Обогрев	К системе обогрева АКБ	
2	-Обогрев		
3	+27.5 В (DC)	Ввод от внешнего блока питания	
4	-27.5 В (DC)		
5	+24 В (АКБ)	К аккумуляторной батарее (24 В)	
6	-24 В (АКБ)		



Примечание: 1. При подключении адаптера следует строго подключать фазы к контактам 1 и 2, а <u>нейтраль – к контакту 3</u>.

2. В случае неправильного подключения адаптер может выйти из строя!

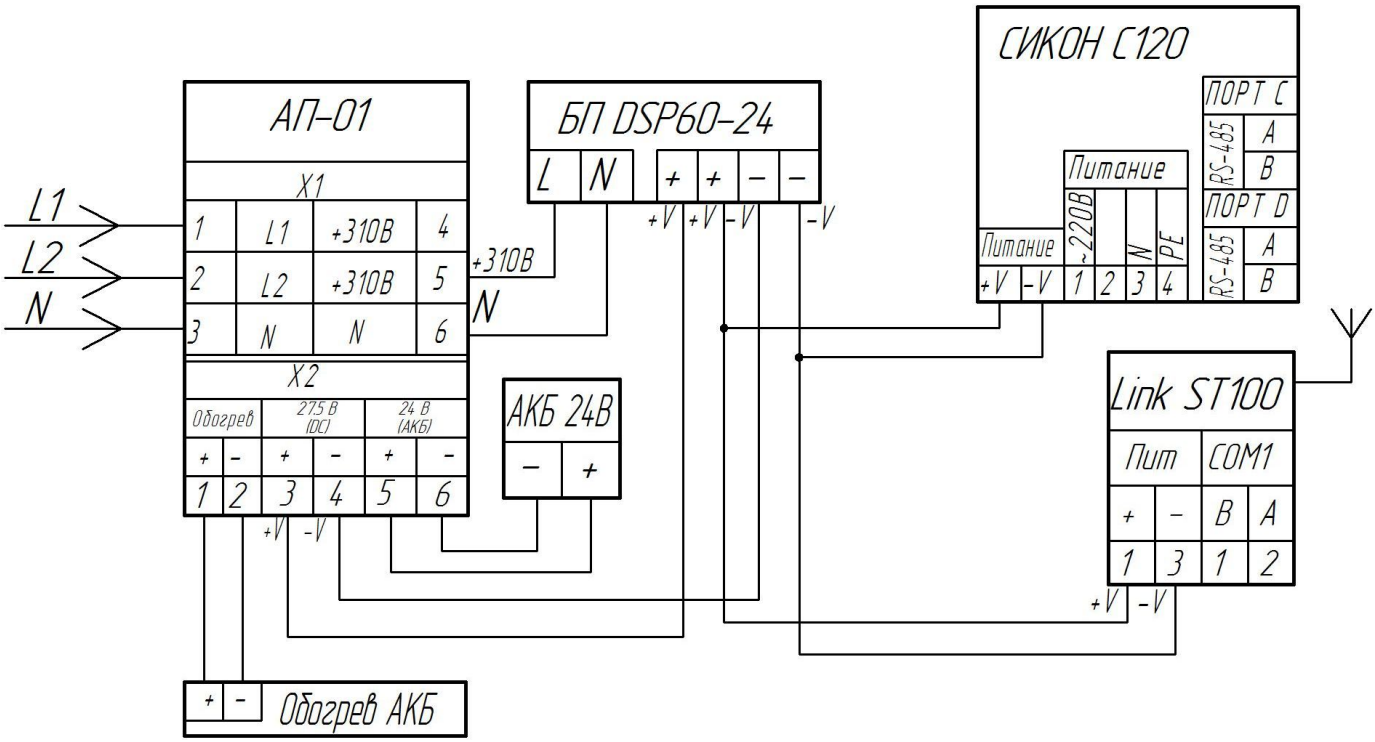
Рисунок А.2 – Пример подключения адаптера для питания нагрузки от двух секций шин (для модификаций **ВЛСТ 346.00.000-05** и **ВЛСТ 346.00.000-06**)



Примечание: 1. При подключении адаптера следует строго подключать фазы к контактам 1 и 2, а <u>нейтраль – к контакту 3</u>.

2. В случае неправильного подключения адаптер может выйти из строя!

Рисунок А.3 – Пример подключения адаптера для объединения двух фаз с разных секций шин по высокочастотному сигналу (для модификаций **ВЛСТ 346.00.000-05** и **ВЛСТ 346.00.000-06**)



Примечание: 1. Для корректной работы адаптера в режиме источника бесперебойного питания необходимо подключить его к внешнему источнику питания с выходным напряжением 27.5±0.1 В.

2. Следует строго соблюдать полярность при подключении АКБ к адаптеру!

Рисунок А.4 – Пример подключения адаптера для обеспечения бесперебойного питания внешних устройств (для модификации **ВЛСТ 346.00.000-05**)

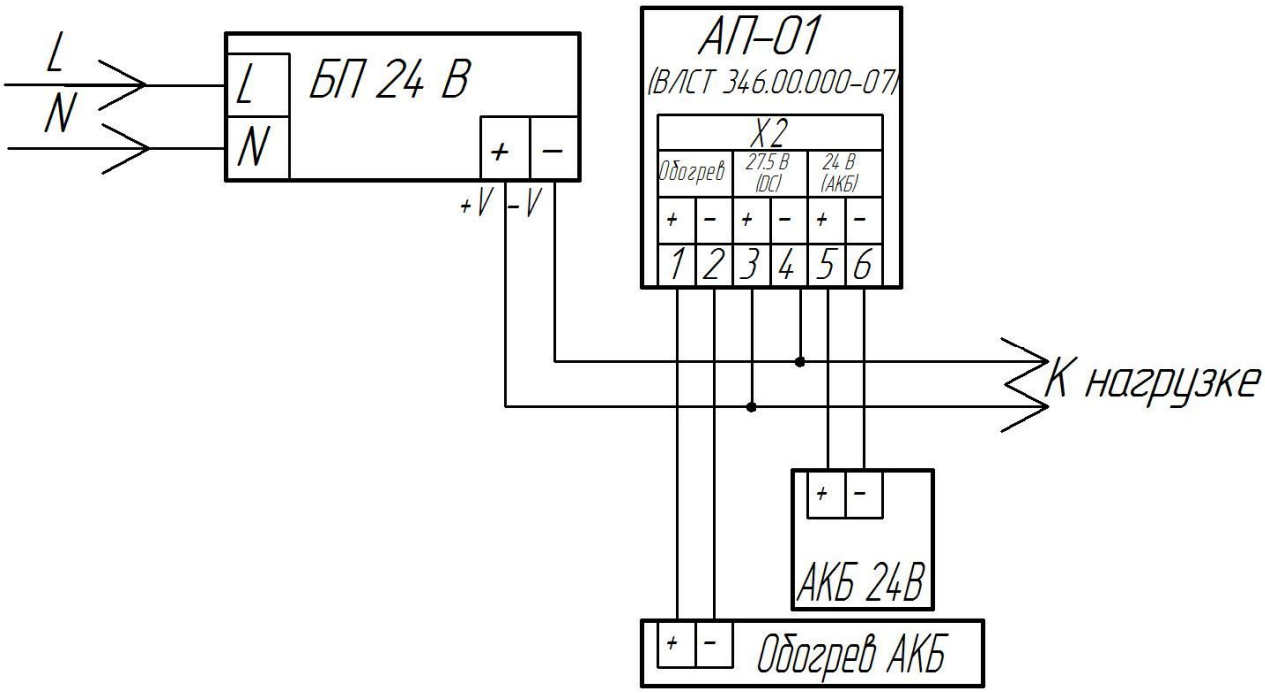


Рисунок А.5 – Пример подключения адаптера для обеспечения бесперебойного питания внешних устройств (для модификации **ВЛСТ 346.00.000-07**)