

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



EAC

Код ТН ВЭД ТС: 8504 40 300 9

Адаптеры питания АП-07.01 и АП-07.02
ПАСПОРТ
ВЛСТ 252.00.000 ПС

2021 г.

Настоящий паспорт предназначен для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, конструкцией, работой и техническим обслуживанием Адаптера питания АП-07 (далее - адаптер) модификаций АП-07.01 и АП-07.02.

Адаптер является многофункциональным устройством и предназначен для применения в автоматизированных системах и системах телемеханики. Накопительный элемент адаптера – суперконденсаторы. Адаптер рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы.

Паспорт должен находиться вместе с адаптером.

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Наименование изделия: Адаптер питания АП-07.

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 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" для адаптеров АП-07.01 и АП-07.02 зарегистрирована под номером ЕАЭС N RU Д-РУ.НВ35.В.03863/20.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные функции

Основные функции, выполняемые адаптерами АП-07.01 (ВЛСТ 252.00.000-01) и АП-07.02 (ВЛСТ 252.00.000), в зависимости от модификации:

- 1) формирование резервированного (с подключением к встроенному ИБП) напряжения на выходе V1 и V3 для питания внешних устройств;
- 2) формирование нерезервированного напряжения на выходе V2 для питания внешних устройств (только в модификации АП-07.02);
- 3) контроль наличия напряжения питания на вводе в устройство с формированием дискретного сигнала "Напряжение питания на вводе".
- 4) контроль остаточной емкости ИБП с формированием дискретного сигнала "Низкая остаточная емкость ИБП" (только в модификации АП-07.02).

2.2 Основные технические характеристики

Таблица 2.1 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	Для АП-07.01	Для АП-07.02
Запасаемая энергия, Вт*ч	1,25	2,5
Время работы резерва при нагрузке 10Вт, мин	≥5.5	≥14
Вход питания «СЕТЬ»: – напряжение переменного тока, В – напряжение постоянного тока, В	150...400 170 ¹⁾ ...540	150...400 170...540
Выход питания V1: – напряжение постоянного тока, В, режим “Сеть” режим “Резерв” – максимальная мощность нагрузки, Вт	24±1 12±0.5 10	24±1 12...21±1 20
Выход питания V2: – напряжение постоянного тока, В, режим “Сеть” режим “Резерв”	отсутствует	24±1 нет
Выход питания V3: – напряжение постоянного тока, В режим “Сеть”, Режим “Резерв” – максимальная мощность нагрузки, Вт	100...220 100...220 10	100...220 100...220 15
Суммарная мощность выходов, не более, Вт	10 (V1+V3)	50 (V1+V2+V3)
Выходы DO: – количество – напряжение постоянного тока, В, не более – ток, мА	1 60 10±2	2 60 10±2

1) в диапазоне напряжения 170...200 В суммарная выходная мощность не более 5 Вт.

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-07 его состояние можно проконтролировать с помощью светодиодных индикаторов на лицевой панели устройства, и с помощью дискретных сигналов с выходов DO.

Таблица 6.1 - Зависимость состояния индикаторов и выходов от режима работы АП-07.01.

Режим	Индикатор/выход		
	С	Р	DO
“Сеть”	+	–	+
“Резерв”	–	+	–

Таблица 6.2 - Зависимость состояния индикаторов и выходов от режима работы АП-07.02.

Режим	Индикатор/выход					
	Сеть	Резерв	Зарядка	Уровень	DO1	DO2
“Сеть”	+	–	+	– (заряд >20%)	+	+ (заряд >20%)
				+ (заряд <20%)		– (заряд <20%)
“Резерв”	–	+	--	– (заряд >20%)	–	+ (заряд >20%)
				+ (заряд <20%)		– (заряд <20%)

Условные обозначения для таблиц 6.1 и 6.2:

«+» – индикатор светится, выход замкнут

«–» – индикатор не светится, выход разомкнут

«--» – состояние не важно

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 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/с²; при частоте: от 80 до 120 ударов в минуту.

7.2 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 и размеры адаптера в модификации АП-07.01

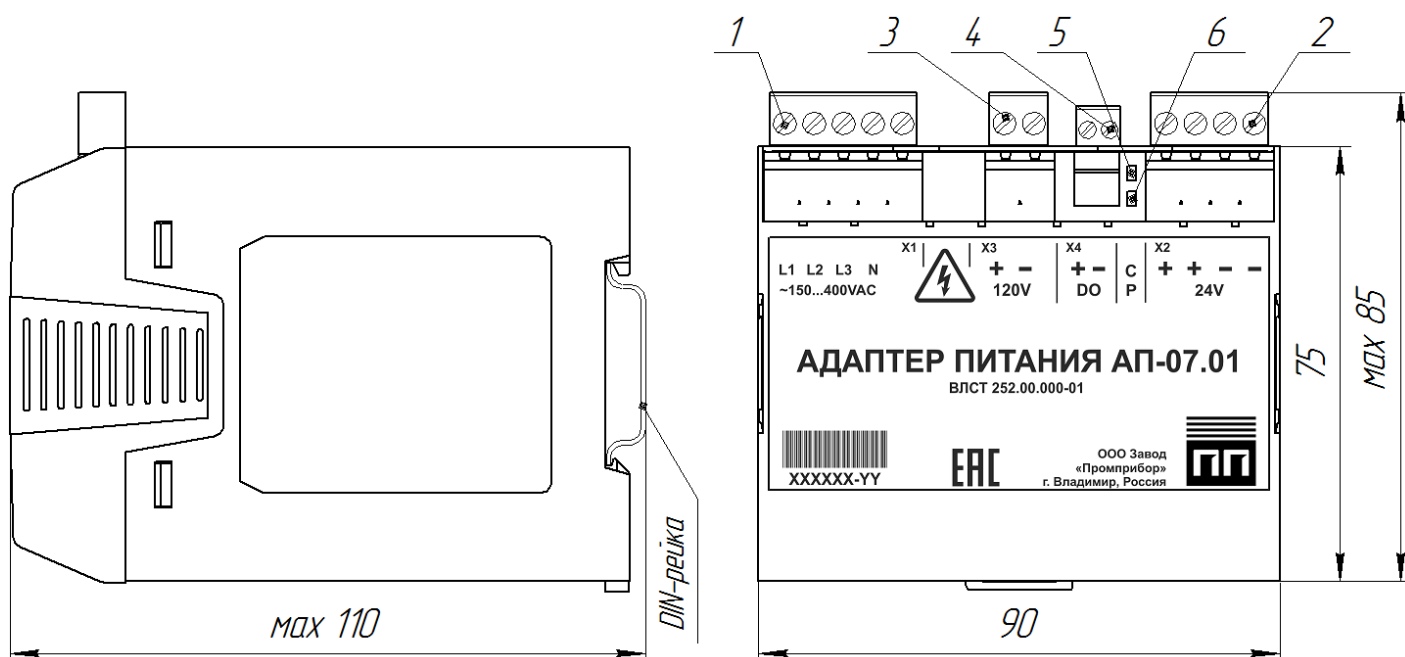


Рисунок А.1 – Внешний вид и размеры адаптера АП-07.01

Таблица А.1 – Основные элементы адаптера питания АП-07.01

Поз.	Элемент
1	Разъем X1. Вход питания
2	Разъем X2. Выход питания V1
3	Разъем X3. Выход питания V3
4	Разъем X4. Выход DO
5	Индикатор «Сеть» (зеленый)
6	Индикатор «Резерв» (красный)

Разъем X1. Вход питания «СЕТЬ»

разъем в корпусе	Контакт	Цепь
 1 2 3 4 5	1	L1
	2	L2
	3	L3
	4	N
	5	Не задействован

Разъем X2. Выход питания V1

разъем в корпусе	Контакт	Цепь
 1 2 3 4	1	+
	2	+
	3	-
	4	-
		V1

Разъем X3. Выход питания V3

разъем в корпусе	Контакт	Цепь
 1 2	1	+
	2	-
		V3

Разъем X4. Выход DO

разъем в корпусе	Контакт	Цепь
 1 2	1	+
	2	-
		DO

Разъемы X1-X4 комплектуются ответными частями. Сечение подключаемых к разъемам X1-X3 проводов, не более: 2,5 мм². Сечение подключаемых к разъему X4 проводов, не более: 1,5 мм².

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Внешний вид и размеры адаптера в модификации АП-07.02

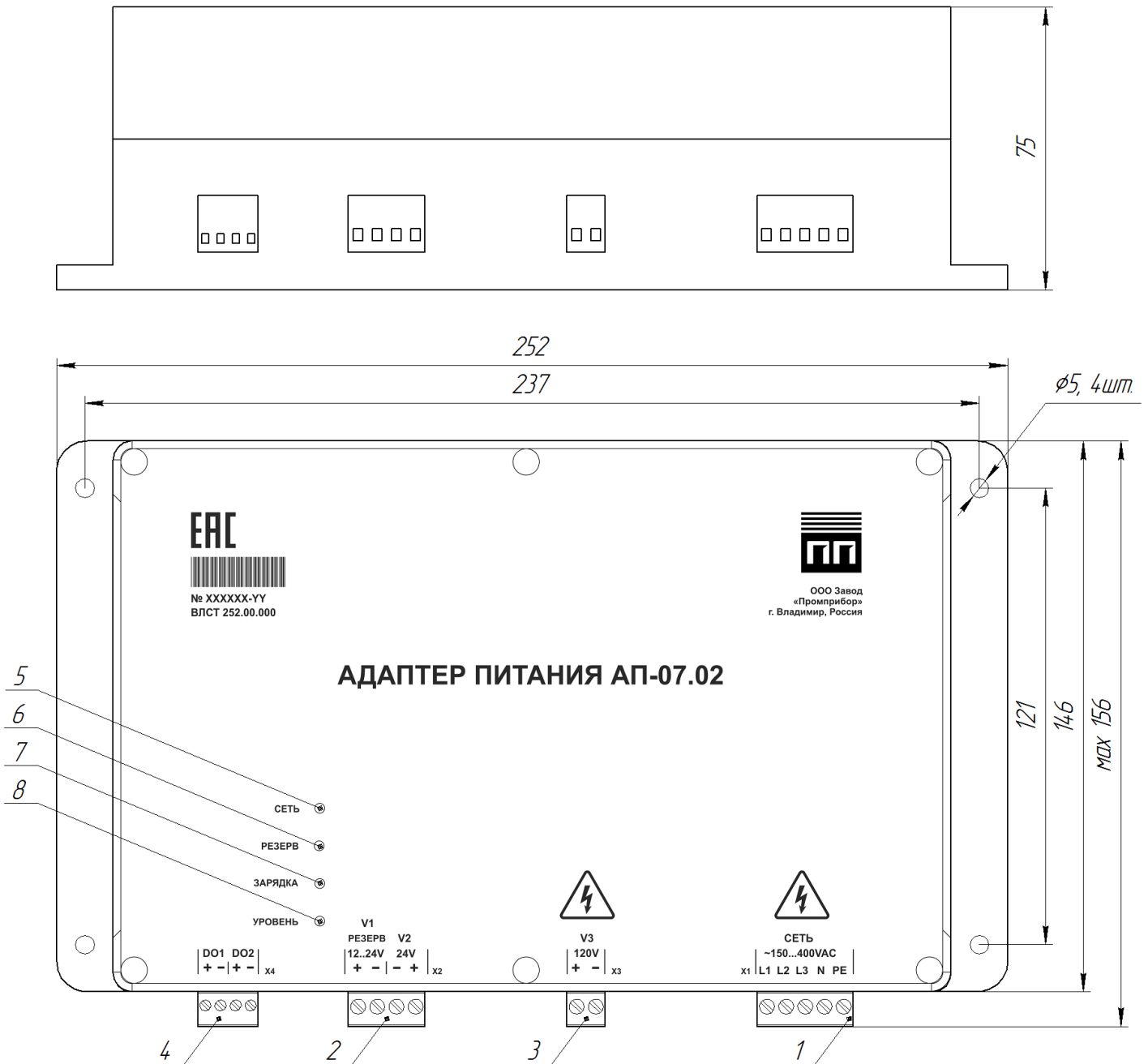


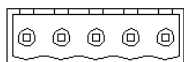
Рисунок Б.1 – Внешний вид и размеры адаптера

Таблица Б.1 – Перечень элементов

Поз.	Элемент
1	Разъем X1. Вход питания
2	Разъем X2. Выходы питания V1 и V2
3	Разъем X3. Выход питания V3
4	Разъем X4. Выходы DO1 и DO2
5	Индикатор «Сеть» (зеленый)
6	Индикатор «Резерв» (красный)
7	Индикатор «Зарядка» (зеленый)
8	Индикатор «Уровень» (красный)

Разъем X1. Вход питания «СЕТЬ»

разъем
в корпусе

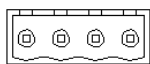


1 2 3 4 5

Контакт	Цепь
1	L1
2	L2
3	L3
4	N
5	PE

Разъем X2. Выходы питания V1 и V2

разъем
в корпусе



1 2 3 4

Контакт		Цепь
1	+	V1
2	-	
3	-	V2 (=24 В без ИБП)
4	+	

Разъем X3. Выход питания V3

разъем
в корпусе



1 2

Контакт		Цепь
1	+	V3
2	-	

Разъем X4. Выход DO1 и DO2

разъем
в корпусе



1 2 3 4

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

Разъемы X1-X4 комплектуются ответными частями. Сечение подключаемых к разъемам X1-X3 проводов, не более: 2,5 мм². Сечение подключаемых к разъему X4 проводов, не более: 1,5 мм².

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Примеры подключения внешних устройств к адаптеру

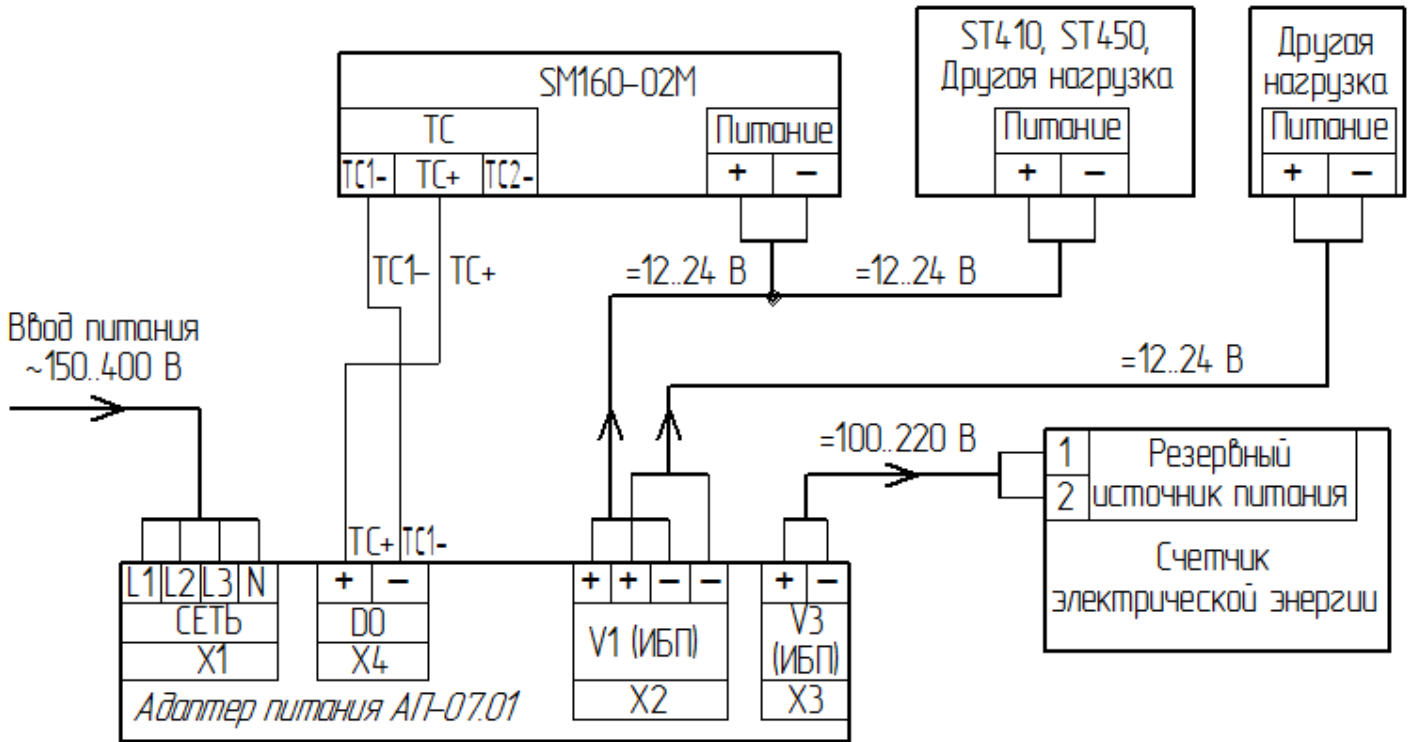


Рисунок В.1 – Пример подключения адаптера модификации АП-07.01

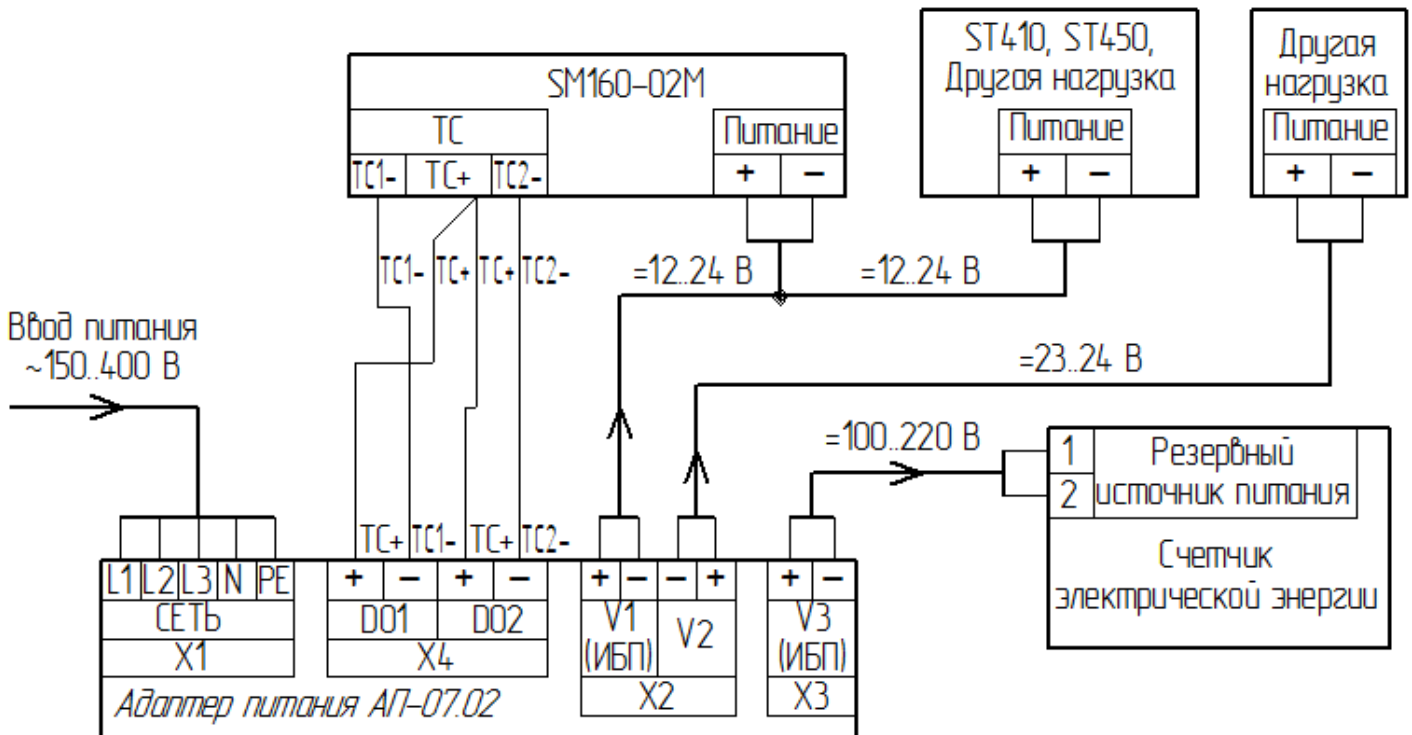


Рисунок В.2 – Пример подключения адаптера модификации АП-07.02

Примечание: Адаптер предназначен для подключения к трехфазной низковольтной сети, но будет выполнять свои функции и при наличии напряжения только на одной фазе по входу питания.