Общество с ограниченной ответственностью
«АДС Энергия»

456618, Челябинская область, г.о. Копейский, г. Копейск, ул. Борьбы, д. 31, оф. 39,
тел./факс: +7 (351) 771-88-88, info@adsenergy.ru

ОКПД 2: 27.12.31.000

Автоматизированный пункт включения линий наружного освещения АПВ-03.С.К

ПАСПОРТ

АПВ-03.С.К.01.ПС

г. Копейск

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.HE06.B.02479/24

Серия RU № 0498895

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции Общества с ограниченной ответственностью «Эксперт-С», место нахождения (адрес юридического лица): 170039, Россия, Тверская область, Городской округ город Тверь, город Тверь, улица Фрунзе, дом 1Б, офис 27, адрес места осуществления деятельности: 300045, Россия, Тульская область, город Тула, Новомосковское шоссе, дом 54, помещение 3, 2 этаж, помещение 14, регистрационный номер аттестата аккредитации: RA.RU.11HE06, дата регистрации аттестата аккредитации: 07.05.2021, номер телефона: +74872740239, адрес электронной почты: s.eksp@yandex.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АДС Энергия», место нахождения (адрес юридического лица) и адрес (адреса) места осуществления деятельности: 456618, Россия, Челябинская область, городской округ Копейский, город Копейск, улица Борьбы, дом 31, офис 39, основной государственный регистрационный номер: 1127411000331, телефон: +73517718888, адрес электронной почты: info@adsenergy.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АДС Энергия», место нахождения (адрес юридического лица): 456618, Россия, Челябинская область, городской округ Копейский, город Копейск, улица Борьбы, дом 31, офис 39, адрес (адреса) места осуществления деятельности: 456618, Россия, Челябинская область, городской округ Копейский, город Копейск, улица Борьбы, дом 31.

ПРОДУКЦИЯ Устройства комплектные низковольтные управления электротехническими установками и автоматизации: Автоматизированный пункт включения, типов: АПВ-01, АПВ-02, АПВ-03; Шкаф управления нагрузкой линий наружного освещения, типа: ШУН.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3434-010-12574396-2013 «Устройства комплектные низковольтные управления и автоматизации. Технические условия».

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8537 10 980 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

протокола испытаний № 1602 от 02.03.2024 года, выданного Испытательной лабораторией «Центр испытаний машин и оборудования» Общества с ограниченной ответственностью «ИЛ 73», уникальный номер записи об аккредитации № RA.RU.21OM18;

акта анализа состояния производства № 110-02/24 от 26.02.2024 года, выданного органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Эксперт-С», уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.11HE06, эксперт Щукина Екатерина Сергеевна

Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1:2004) «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие технические требования и методы испытаний»; ГОСТ IEC 61439-1-2013 «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Общие требования»; ГОСТ IEC 61439-2-2015 «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 2. Устройства распределения и управления электроэнергией». Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 05.03.2024 **ПО** 04.03.2029 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Кузьминов Иван Геннадьевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Золотов Александр Николаевич (Ф.И.О.)

Орган по сертификации продукции ООО «Эксперт-С» * Номер записи в реестре RA.RU.11HE06 * Для сертификатов ЕАС

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 845.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ 4
2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 6
3 КОМПЛЕКТНОСТЬ 9
4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 10
5 КОНСЕРВАЦИЯ 11
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ 12
7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ 12
8 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ 13
9 РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ 13
10 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ 14
11 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ 15
ПРИЛОЖЕНИЕ А 16
ПРИЛОЖЕНИЕ Б 19

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Автоматизированный пункт включения линий наружного освещения (далее АПВ) _____
(обозначение)
изготовлен ООО «АДС Энергия».

Дата изготовления: «___»_____ 20__ г. Заводской номер: _____.

Юридический адрес предприятия-изготовителя:
456618, Челябинская область, г.о. Копейский, г. Копейск, ул. Борьбы, д. 31, оф. 39.
Тел./факс: +7 (351) 771-88-88.
e-mail: info@adsenergy.ru

1.2 АПВ обеспечивает автоматическое, диспетчерское и местное управление питанием участка сети наружного освещения.

1.3 АПВ – стационарное защищенное низковольтное комплектное устройство наружной установки шкафного типа.

1.4 Структура условного обозначения АПВ:

АПВ-03.С.XX.XXX(XXX).XX.X.X

Конструктив:
К1 – металлический корпус, ток нагрузки каждой фазы до 100 А, до 3 отходящих линий
К2 – металлический корпус, ток нагрузки каждой фазы до 160 А, до 6 отходящих линий
К3 – пластиковый корпус, ток нагрузки каждой фазы до 100 А, до 3 отходящих линий
К4 – пластиковый корпус, ток нагрузки каждой фазы до 160 А, до 6 отходящих линий

Сеть передачи данных:
G – GSM/GPRS;
E – Ethernet

Кол-во отходящих линий, шт.:
К1, К3: 1, 2, 3
К2, К4: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Тип электросчетчика:
К1, К3: М1 – Меркурий 236 ART-01 PQRS (5-60 А)
М2 – Меркурий 236 ART-02 PQRS (10-100 А)
К2, К4: М3 – Меркурий 236 ART-03 PQRS (5-10 А)

Номинал вводного аппарата защиты, XXX А:
К1, К3: до 100 А
К2, К4: до 160 А

Тип вводного аппарата защиты:
АВТ – трехполюсный автоматический выключатель
ПВР – предохранитель-выключатель-разъединитель

1.5 Пример обозначения АПВ:

АПВ-03.С.К1.ПВР(040).М1.G.2

автоматизированный пункт включения линий наружного освещения с номиналом плавких вставок предохранителя-выключателя-разъединителя (далее ПВР) 40 А, со счетчиком электрической энергии типа Меркурий 236 ART-01 PQRS, с передачей данных по сети GSM/GPRS, на две отходящие линии.

1.6 Соответствие АПВ техническим условиям ТУ 3434-010-12574396-2013 «Устройства комплектные низковольтные управления и автоматизации. Технические условия» подтверждено сертификатом соответствия № ЕАЭС RU C-RU.HE06.B.02479/24 (срок действия с 05.03.2024 г. по 04.03.2029 г.), выданного органом по сертификации ООО «Эксперт-С».

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Режимы управления:

– автоматический;

– ручной;

– дистанционный.

2.2 АПВ обеспечивает:

– совместное включение/отключение фаз отходящих линий наружного освещения при помощи магнитных пускателей с контролем от пропадания питающих фаз;

– управление наружным освещением по годовому ежедневному 4-х режимному расписанию (утро, день, вечер, ночь);

− дистанционный контроль технических параметров и управление режимами работы потребителей электрической энергии по питающей сети 0.2/0.4 кВ при использовании совместно с блоком передачи данных по питающей сети БПД-PLC.01.AI3.485, устанавливаемым в АПВ[1]:

1) светильников с управляющим аналоговым или ШИМ входом, оснащенных блоками управления БУС-AQ;
2) систем иллюминации и архитектурного освещения, оснащенных блоками управления нагрузкой БУН-PLC.02;

– коммерческий учет потребляемой электрической энергии при помощи трехфазного электросчетчика, обеспечивающего учет, вывод на индикацию и внешние устройства количества потребленной электрической энергии нарастающим итогом суммарно и раздельно по тарифам, значения мощности и коэффициента мощности по каждой фазе и суммарно по трем фазам, значения фазных напряжений и токов, углов между фазными напряжениями;

– автономную работу систем автоматики и связи от резервного источника питания при отсутствии напряжения фазы «С» питающей линии не более 1 часа с возможностью местного и диспетчерского контроля;

– сохранение уставок систем автоматики и связи при отключении напряжения питания;

– защиту отходящих линий от перегрузки по току и короткого замыкания в нагрузке при помощи автоматических выключателей;

– защиту оборудования АПВ от пониженной температуры окружающего воздуха;

[1] Опционально (определяется при заказе).

– возможность конфигурирования и контроля параметров АПВ локально через USB-порт КУНО[1] и удаленно через TCP-подключение по сети GSM/GPRS;

– автоматическое восстановление канала связи при сбоях сети;

– удаленный контроль наличия связи и настройка канала связи посредством SMS-сообщений;

– резервное переустановление связи с помощью голосового звонка на номер установленной SIM-карты;

– авторизацию доступа в шкаф АПВ;

– обмен данными с диспетчерским пунктом;

– контроль включения/отключения предыдущих питающих линий наружного освещения;

– контроль технических параметров:

1) режим управления АПВ (автоматический, ручной, дистанционный);
2) режим освещения (утро, день, вечер, ночь);
3) напряжения и токи для каждой фазы;
4) состояние автоматических выключателей отходящих линий;
5) температура КУНО;
6) питание электронной аппаратуры от резервного источника питания;
7) доступ в шкаф АПВ;
8) параметры функционирования осветительных приборов при использовании совместно с блоком передачи данных по питающей сети БПД-PLC.01.AI3.485, устанавливаемым в АПВ[2].

2.3 Электропитание АПВ осуществляется от трехфазной сети переменного тока с глухозаземленной нейтралью (питающей линии) со следующими параметрами:

– номинальное значение напряжения питающей сети: ~(220/380+10%-15%) В;

– номинальная частота тока питающей сети: (50±1) Гц.

2.4 Количество отходящих линий для одной фазы:

− для К1, К3: до трех;

− для К2, К4: до шести.

2.5 Номинальный ток нагрузки каждой фазы: (определяется нагрузочной способностью отходящих линий):

− для К1, К3: до 100 А;

− для К2, К4: до 160 А.

2.6 Канал связи с диспетчерским пунктом:

– сети GSM/GPRS.

[1] Необходим компьютер и специальное программное обеспечение.
[2] Опционально (определяется при заказе).

2.7 Интерфейсы:

– RS-232;

– RS-485.

2.8 Возможность подключения к последовательному интерфейсу RS-485 АПВ до двух шкафов управления нагрузкой ШУН для организации связи ШУН с диспетчерским пунктом.

2.9 Способ крепления:

– на опоре линии освещения;

– на стене;

– на подставке под шкаф (автономно).

2.10 Габаритные размеры (В×Ш×Г) (Приложение А):

– для К1: 940×620×240 мм;

– для К2: 1220×775×290 мм;

– для К3: 1363×750×330 мм;

– для К4: 1363×750×330 мм.

2.11 Масса:

– для К1: (50±3) кг;

– для К2: (65±3) кг;

– для К3: (60±3) кг.

– для К4: (60±3) кг.

2.12 Степень защиты корпуса: IP54.

2.13 Условия эксплуатации:

– рабочий диапазон температур при эксплуатации: (-45…+50) °С;

– среднегодовое значение относительной влажности: 75 % при +15 °С;

– верхнее значение относительной влажности: 100 % при +25 °С.

2.14 Подключение кабелей осуществляется согласно схеме, приведенной в приложении Б.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки АПВ должен соответствовать перечню, указанному в таблице 1.

Таблица 1 – Комплект поставки АПВ

Наименование	Кол-во	Примечание
Автоматизированный пункт включения линий наружного освещения	1 шт.	
Комплект монтажных частей:	1 компл.	
– провод для соединения шин N, PE	1 шт.	
– вставка плавкая ПВР	6 шт.	3 шт. – резерв
– предохранитель для внутренних блоков	10 шт.	5 шт. – резерв
– аккумуляторная батарея	1 шт.	
Ключи от двери	–	Количество определяется при заказе
Магнитный ключ-брелок	–	
Бирка для ключей	–	
Сальники PG-24(36)	–	
Паспорт	1 шт.	
Схемы электромонтажные	1 компл.	

4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Сроки службы

4.1.1 Срок службы АПВ не менее 10 лет с учетом замены вышедших из строя комплектующих изделий.

4.1.2 Срок службы аккумуляторной батареи 3-5 лет.

4.2 Гарантии изготовителя

4.2.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие АПВ ГОСТ Р 51321.1-2007, техническим условиям ТУ 3434-010-12574396-2013 при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных руководством по эксплуатации АПВ-03.С.К.01.РЭ.

4.2.2 Гарантийный срок хранения – 1 месяц со дня получения потребителем АПВ. По истечении гарантийного срока хранения начинается гарантийный срок эксплуатации.

4.2.3 Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня ввода АПВ в эксплуатацию. Гарантийный срок эксплуатации оборудования и приборов, входящих в состав АПВ, других производителей, определяется согласно ГОСТ и ТУ соответствующих производителей.

4.2.4 В случае, когда возникшие в течение гарантийного срока эксплуатации дефекты могут быть устранены потребителем на месте, последний с согласия поставщика вправе устранить дефекты своими силами и средствами, но за счет поставщика. В этих случаях поставщик обязан восполнить получателю детали, израсходованные на замену дефектных в 10-дневный срок со дня получения рекламации (по соглашению сторон могут быть установлены иные сроки отгрузки деталей).

4.2.5 Предприятие-изготовитель не несет гарантийных обязательств, если:

– устройство не имеет паспорта;

– раздел «Свидетельство о приемке» паспорта устройства не заполнен и в нем не поставлена печать предприятия-изготовителя;

– заводской номер, нанесенный на устройство, отличается от заводского номера, указанного в паспорте;

– устройство подвергалось разборке или другим вмешательствам в конструкцию, не предусмотренным эксплуатационной документацией;

– устройство использовалось с нарушением требований эксплуатационной документации;

– устройство имеет внешние механические повреждения;

– устройство имеет повреждения, вызванные стихийными бедствиями.

5 КОНСЕРВАЦИЯ

5.1 Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации АПВ заносить в таблицу 2.

Таблица 2 – Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации АПВ

Дата	Наименование работы	Срок действия (годы)	Должность, фамилия, подпись

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Автоматизированный пункт включения линий наружного освещения _____ №_____
(обозначение) *(заводской номер)*
упакован ООО «АДС Энергия» в соответствии с требованиями технических условий ТУ 3434-010-12574396-2013.

_____ _____ _____
(должность) *(личная подпись)* *(расшифровка подписи)*

_____
(год, месяц, число)

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Автоматизированный пункт включения линий наружного освещения _____ №_____
(обозначение) *(заводской номер)*
изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий ТУ 3434-010-12574396-2013, ГОСТ Р 51321.1-2007 и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

_____ _____ _____
(личная подпись) *(расшифровка подписи)* *(год, месяц, число)*

МП

Руководитель предприятия

_____ _____ _____
(личная подпись) *(расшифровка подписи)* *(год, месяц, число)*

МП

8 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 3 – Движение изделия в эксплуатации

Дата установки	Место установки	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку/ снятие
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

9 РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

Таблица 4 – Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия, подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

10 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

10.1 АПВ является взаимозаменяемым устройством.

10.2 Хранение

10.2.1 Шкаф АПВ хранить в потребительской или транспортной упаковке.

10.2.2 Условия хранения шкафа АПВ:

– помещение хранения – помещение, в котором колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе;

– температура окружающего воздуха: (-45…+50) °С;

– верхнее значение относительной влажности воздуха: 100 % при +25 °С.

10.2.3 Допускается хранение шкафа АПВ как в вертикальном, так и в горизонтальном положениях, лицевой стороной вверх.

10.2.4 Аккумуляторную батарею источника бесперебойного питания хранить в упаковке отдельно от шкафа АПВ.

10.2.5 Условия хранения аккумуляторной батареи:

– помещение хранения – помещение с искусственно регулируемыми климатическими условиями;

– температура окружающего воздуха: (+5…+40) °С;

– верхнее значение относительной влажности воздуха: 100 % при +25 °С.

10.3 При монтаже АПВ провести протяжку винтовых и болтовых соединений и зажимов силового оборудования.

10.4 Меры безопасности при работе

10.4.1 Монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание и работы по ремонту должны проводиться лицами, изучившими настоящий документ, руководство по эксплуатации АПВ-03.С.К.01.РЭ, прошедшие обучение на право эксплуатации АПВ, имеющие допуск к работам с напряжением до 1000 В и квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

10.4.2 Монтаж, техническое обслуживание и работы по ремонту проводить при отключенном напряжении питающей линии.

10.4.3 При эксплуатации дверь шкафа АПВ должна быть закрыта на ключ.

10.5 При эксплуатации сохранять маркировку изделия.

10.6 Монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание АПВ проводить в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации АПВ-03.С.К.01.РЭ.

11 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

11.1 Утилизацию устройства проводить после его списания согласно разделу 7 руководства по эксплуатации АПВ-03.С.К.01.РЭ.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Габаритные и установочные размеры АПВ

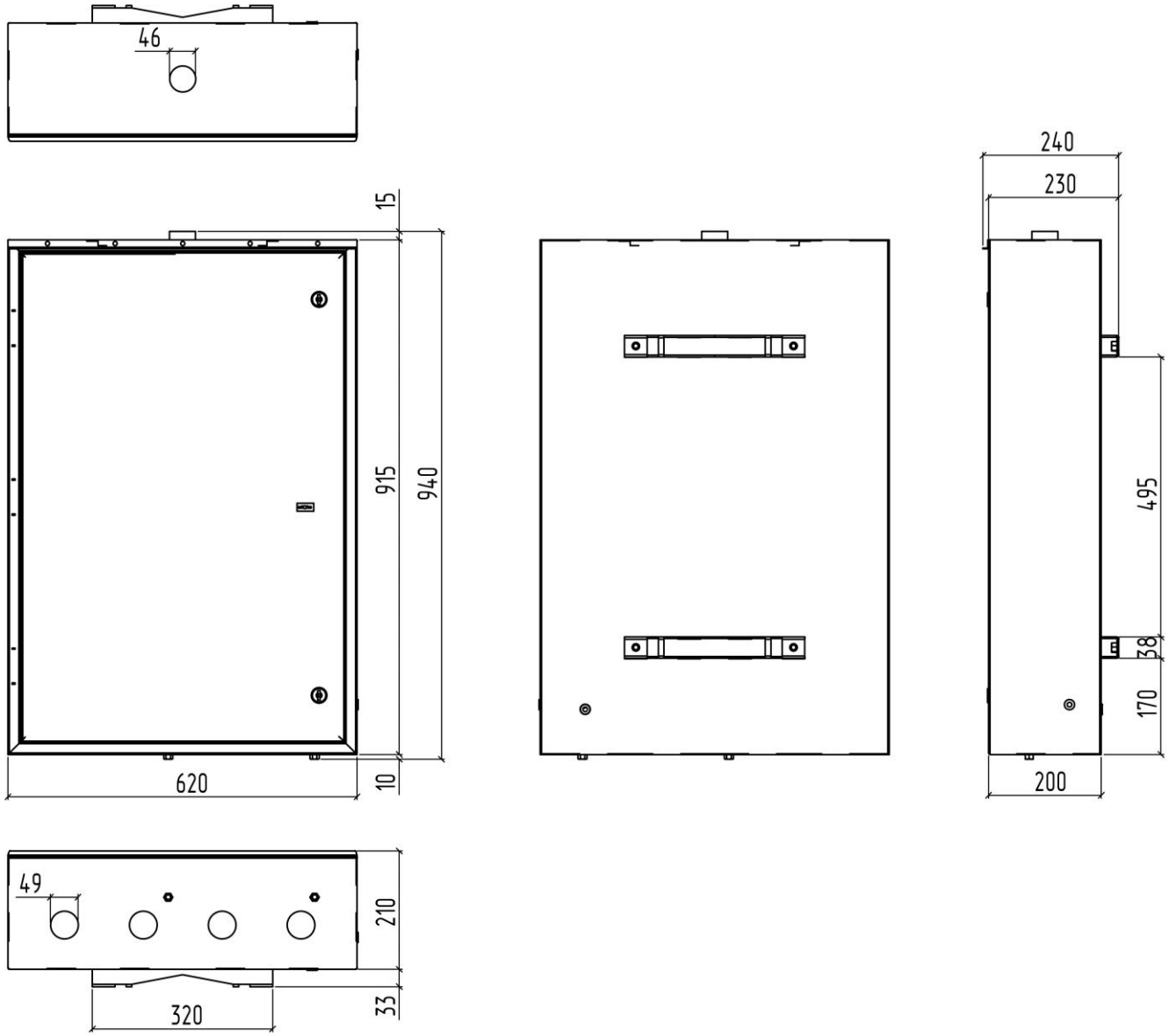


Рисунок А.1 – Габаритные и установочные размеры АПВ (конструктив К1)

Продолжение приложения А

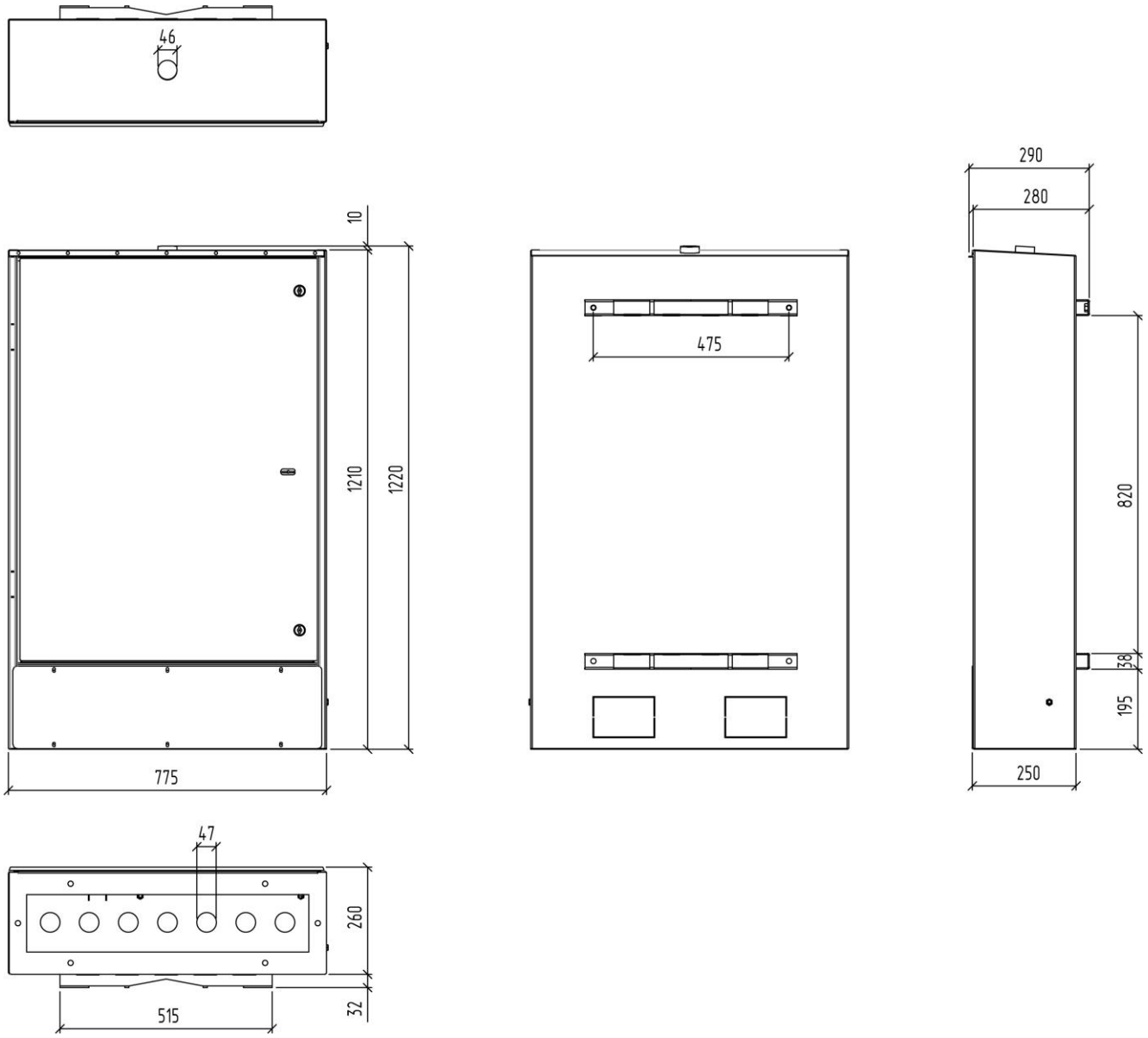


Рисунок А.2 – Габаритные и установочные размеры АПВ (конструктив К2)

Окончание приложения А

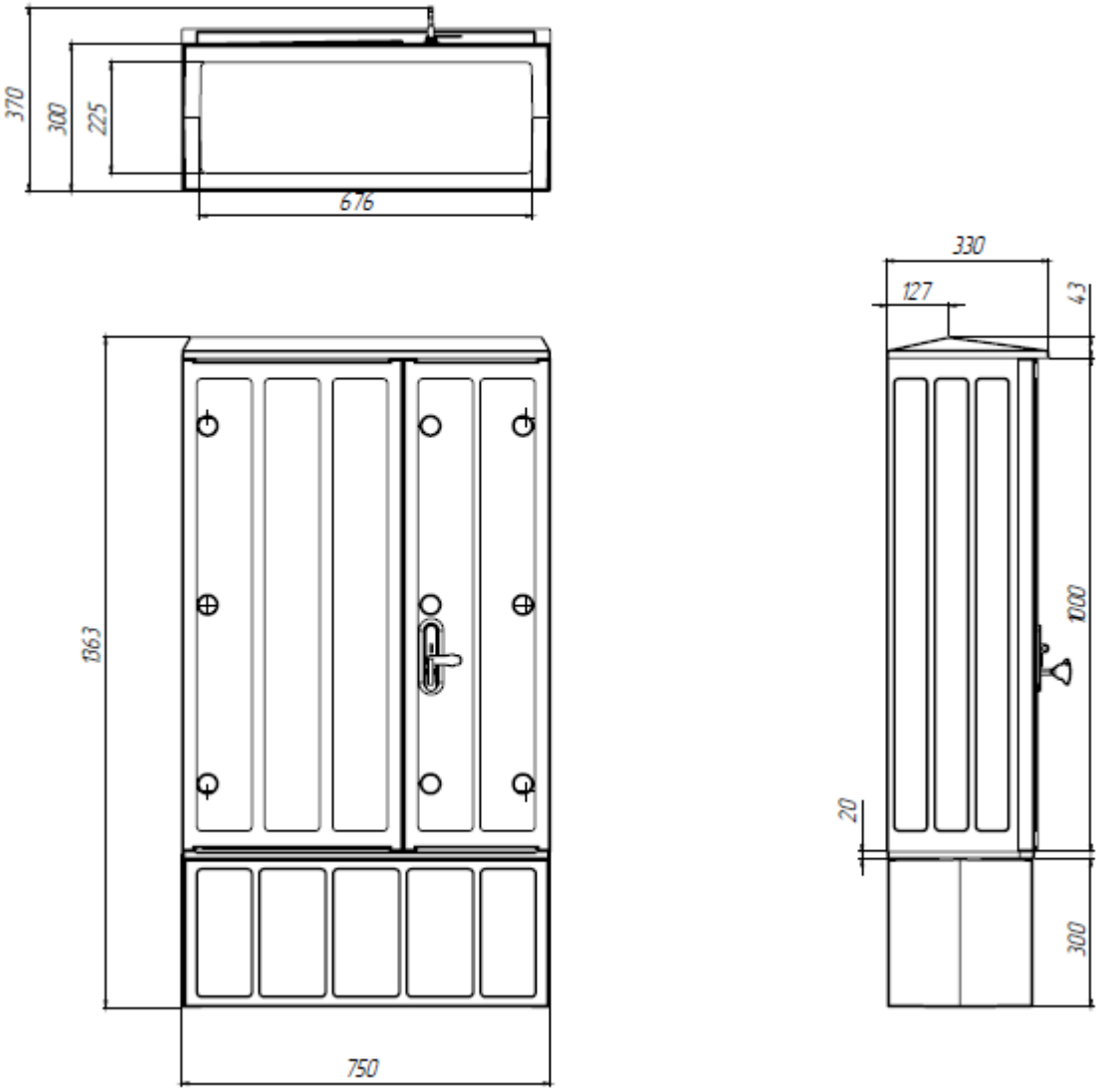


Рисунок А.3 – Габаритные и установочные размеры АПВ (конструктив К3, К4)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схема внешних подключений АПВ

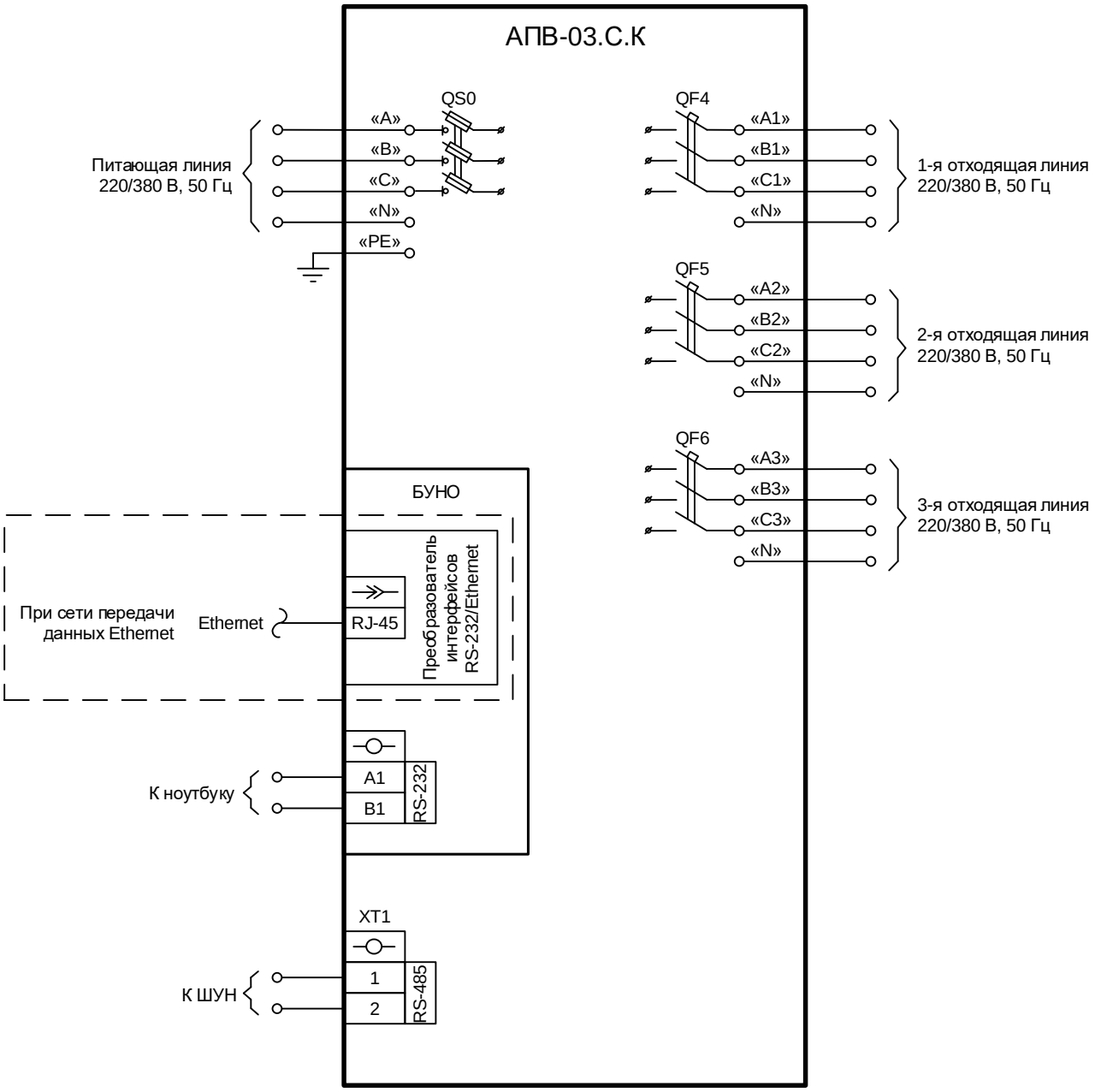


Рисунок Б.1 – Схема внешних подключений АПВ (конструктивы К1, К3)

Окончание приложения Б

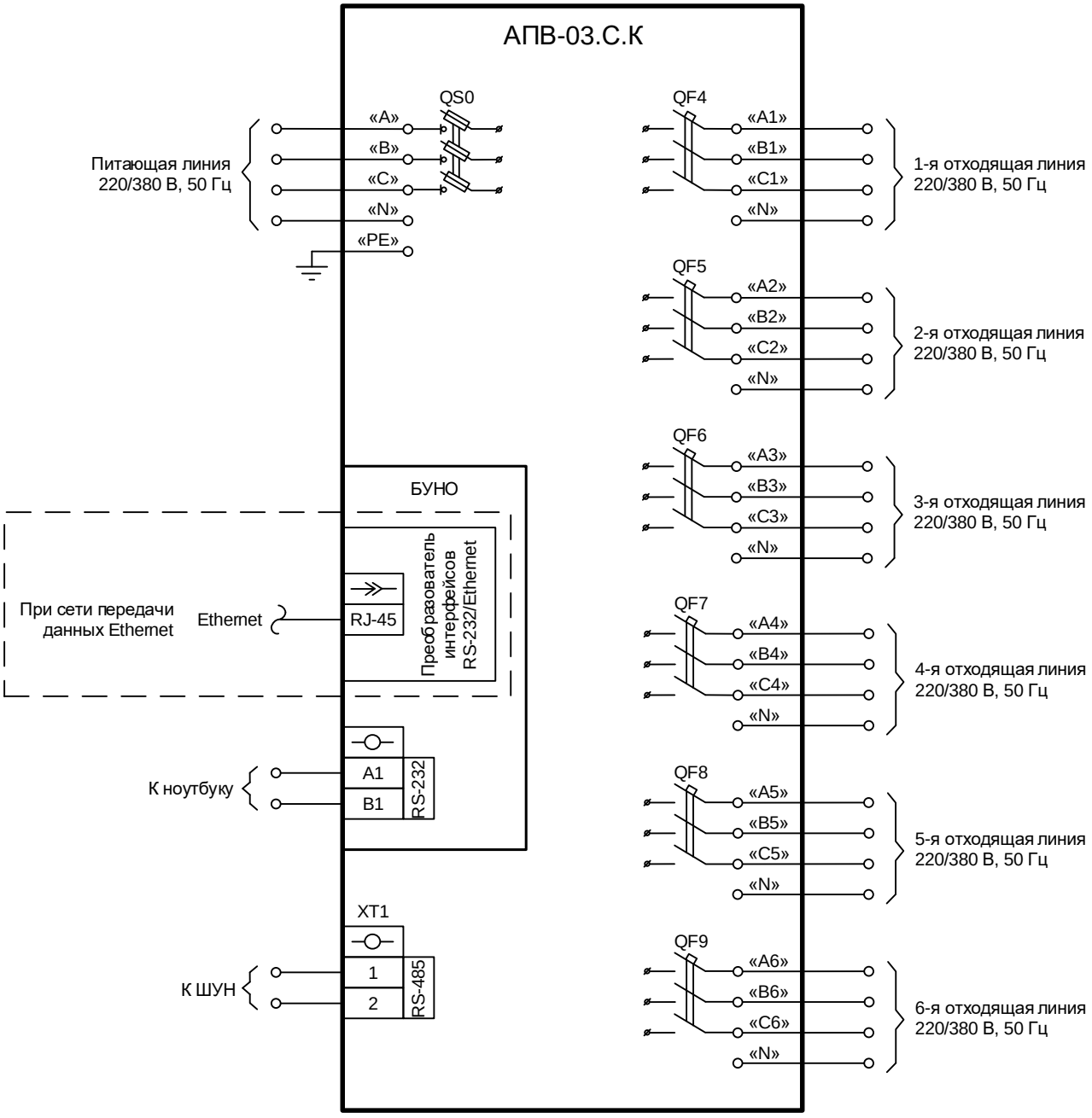


Рисунок Б.2 – Схема внешних подключений АПВ (конструктивы К2, К4)

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК