



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-02.К

ПАСПОРТ

АПВ-02.К.01.ПС

г. Копейск

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ ЕАЭС RU C-RU.HA52.B.00128/19	
Серия RU № 0111478	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ	
Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Единый контроль качества»	
Место нахождения: 117556, РОССИЯ, город Москва, ш. Варшавское, дом 87, этаж 1, помещение III, комната 4Е	
Адрес места осуществления деятельности: 117545, РОССИЯ, город Москва, ул. Дорожная, д. 8, корпус 1	
Аттестат аккредитации № RA.RU.11HA52 срок действия с 24.05.2018	
Телефон: +79859874914 Адрес электронной почты: u.q.kontrol@gmail.com	
ЗАЯВИТЕЛЬ	
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АДС ЭНЕРГИЯ"	
Место нахождения: 454007, Россия, Челябинская область, город Челябинск, проспект Ленина, дом 2К, строение 2, офис 705	
ОГРН 1127411000331	
Телефон: +73517718888 Адрес электронной почты: info@adsenergy.ru	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АДС ЭНЕРГИЯ"	
Место нахождения: 454007, Россия, Челябинская область, город Челябинск, проспект Ленина, дом 2К, строение 2, офис 705	
ПРОДУКЦИЯ	
Устройства комплектные низковольтные управления и автоматизации: Автоматизированный пункт включения АПВ-01; Автоматизированный пункт включения АПВ-02; Автоматизированный пункт включения АПВ-03; Шкаф управления нагрузкой линий наружного освещения ШУН (модели согласно приложениям бланки №№0610723, 0610724, 0610725). 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	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ	
Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ	
Протокола испытаний № 6837Э от 17.04.2019	
года, выданного Испытательным центром Астанинского филиала АО НаЦЭКС (регистрационный номер аттестата аккредитации KZ.T.01.0210)	
Акта о результатах анализа состояния производства № 251303 от 16.04.2019г.	
руководства по эксплуатации	
Схема сертификации: 1с	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ГОСТ Р 51321.1-2007 "Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие технические требования и методы испытаний". Условия и сроки хранения продукции, срок службы (годности) указаны в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации. Сертификат соответствия без приложения недействителен.	
СРОК ДЕЙСТВИЯ С 17.04.2019 ПО 16.04.2024 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО	
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации	
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))	
Капардина Гульмира Таймасовна (Ф.И.О.)	
Ольхов Александр Игоревич (Ф.И.О.)	

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.....	18

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.

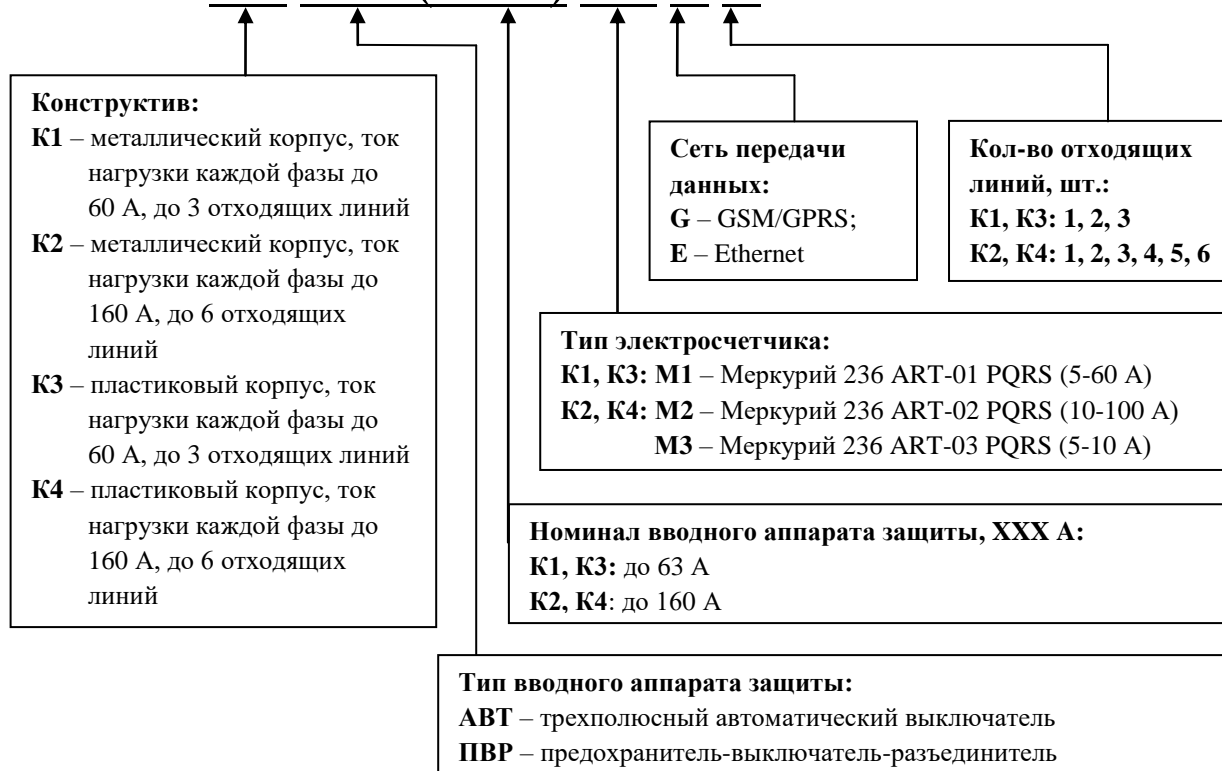
e-mail: info@adsenergy.ru

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-02.XX.XXX(XXX).XX.X.X



1.5 Пример обозначения АПВ:

АПВ-02.К1.ПВР(040).М1.Г.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 С-RU.НА52.В.00128/19 (срок действия с 17.04.2019 г. по 16.04.2024 г.), выданного органом по сертификации ООО «Единый контроль качества».

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Режимы управления:

- автоматический;
- ручной;
- дистанционный;
- аварийный.

2.2 АПВ обеспечивает:

- включение/отключение отходящих линий наружного освещения при помощи твердотельных реле;

- 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 АПВ¹:

- 1) светильников в лампами типа ДНаТ-150, ДНаТ-250, оснащенных блоками ЭПРА-150/250.01.PLC;
- 2) плазменных светильников типа STA-25-03, STA-41-01, STA-41-02 фирмы LUXIM, оснащенных блоками управления БУС-П.01.PLC;
- 3) светильников с управляющим аналоговым или ШИМ входом, оснащенных блоками управления БУС-AQ;
- 4) светильников с интерфейсом DALI, оснащенных блоками управления БУС-DALI;
- 5) 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 отдельно 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 3 часов с возможностью местного и диспетчерского контроля;

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

¹ Опционально (определяется при заказе).

- электронную быстродействующую защиту силовых ключей от короткого замыкания в линиях наружного освещения;
- защиту отходящих линий от перегрузки по току и короткого замыкания в нагрузке при помощи автоматических выключателей;
- защиту оборудования АПВ от пониженной температуры окружающего воздуха;
- возможность конфигурирования и контроля параметров АПВ локально через COM-порт (RS-232) панели индикации и ручного управления и удаленно через TCP-подключение по сети GSM/GPRS;
- изменение текущего времени, расписания включения/отключения отходящих линий, режимов освещения и уставок токовой защиты твердотельных реле с клавиатуры блока БАУЗ-02;
- автоматическое восстановление канала связи при сбоях сети;
- удаленный контроль наличия связи и настройка канала связи посредством SMS-сообщений;
- резервное переустройство 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, аварийный);
 - 2) режим освещения (утро, день, вечер, ночь);
 - 3) напряжения и токи для каждой фазы;
 - 4) срабатывание токовой защиты твердотельных реле;
 - 5) состояние автоматических выключателей отходящих линий;
 - 6) наличие/отсутствие напряжений на отходящих линиях;
 - 7) температура блока БАУЗ-02;
 - 8) температуры твердотельных реле;
 - 9) питание электронной аппаратуры от резервного источника питания;
 - 10) доступ в шкаф АПВ;
 - 11) параметры функционирования осветительных приборов при использовании совместно с блоком передачи данных по питающей сети БПД-PLC.01.AI3.485, устанавливаемым в АПВ¹.

¹ Опционально (определяется при заказе).

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 трёх;

– для К2, К4: до шести.

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

– для К1, К3: до 60 А;

– для К2, К4: до 160 А.

2.6 Канал связи с диспетчерским пунктом:

– сети GSM/GPRS;

– сеть Ethernet.

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: 1215×620×350 мм;

– для К2: 1220×770×370 мм;

– для К3: 1110×660×320 мм;

– для К4: 1110×800×320 мм.

2.11 Масса:

– для К1: (85±5) кг;

– для К2: (95±5) кг;

– для К3: (75±5) кг;

– для К4: (85±5) 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 ¹	6 шт.	3 шт. – резерв
– предохранитель для внутренних блоков	22 шт.	11 шт. – резерв
– аккумуляторная батарея	1 шт.	
Ключи от двери	–	Количество определяется при заказе
Магнитный ключ-брелок	–	
Ключ для встроенного замка блока БАУЗ-02	–	
Бирка для ключей	–	
Паспорт	1 шт.	
Схемы электромонтажные	1 компл.	

¹ При вводном аппарате защите – предохранитель-выключатель-разъединитель (определяется при заказе)

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 устройств.

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-02.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 установ- ки	Место установ- ки	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку/ снятие
			с начала эксплуата- ции	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: $(-45...+50) ^\circ\text{C}$;

– верхнее значение относительной влажности воздуха: 100 % при $+25 ^\circ\text{C}$.

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 шкафа аккумуляторной батареи:

– помещение хранения – помещение с искусственно регулируемые климатическими условиями;

– температура окружающего воздуха: $(+5...+40) ^\circ\text{C}$;

– верхнее значение относительной влажности воздуха: 100 % при $+25 ^\circ\text{C}$.

10.3 Меры безопасности при работе

10.3.1 Монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание и работы по ремонту должны проводиться лицами, изучившими настоящий документ, руководство по эксплуатации АПВ-02.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.

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

10.3.3 При эксплуатации двери шкафа АПВ, БАУЗ-02 должны быть закрыты на ключ.

10.4 При эксплуатации сохранять маркировку изделия.

10.5 Монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание АПВ проводить в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации АПВ-02.К.01.РЭ.

11 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

11.1 Утилизацию устройства проводить после его списания согласно разделу 7 руководства по эксплуатации АПВ-02.К.01.РЭ.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Габаритные и установочные размеры АПВ

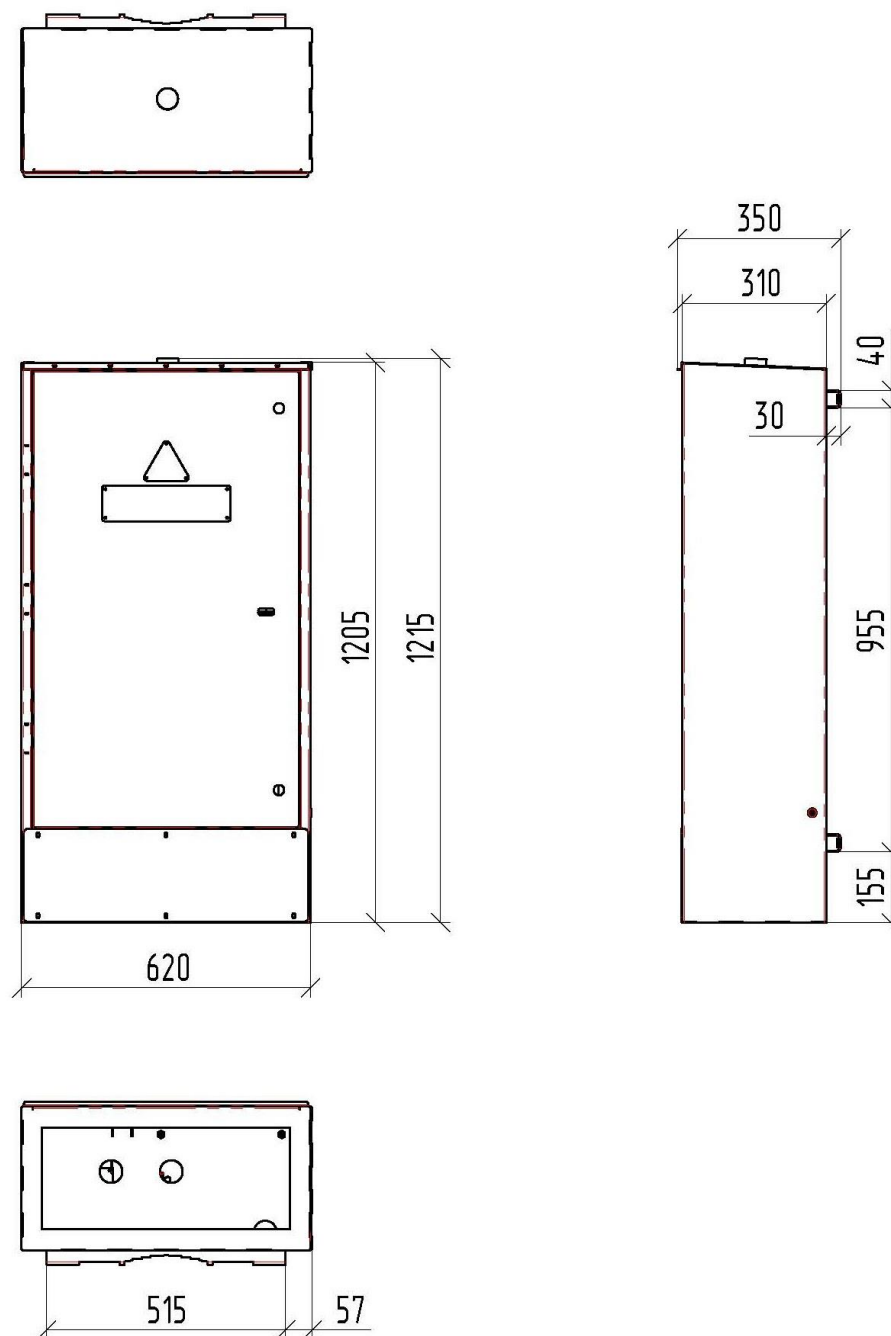


Рисунок А.1 – Габаритные и установочные размеры АПВ (конструктив К1)

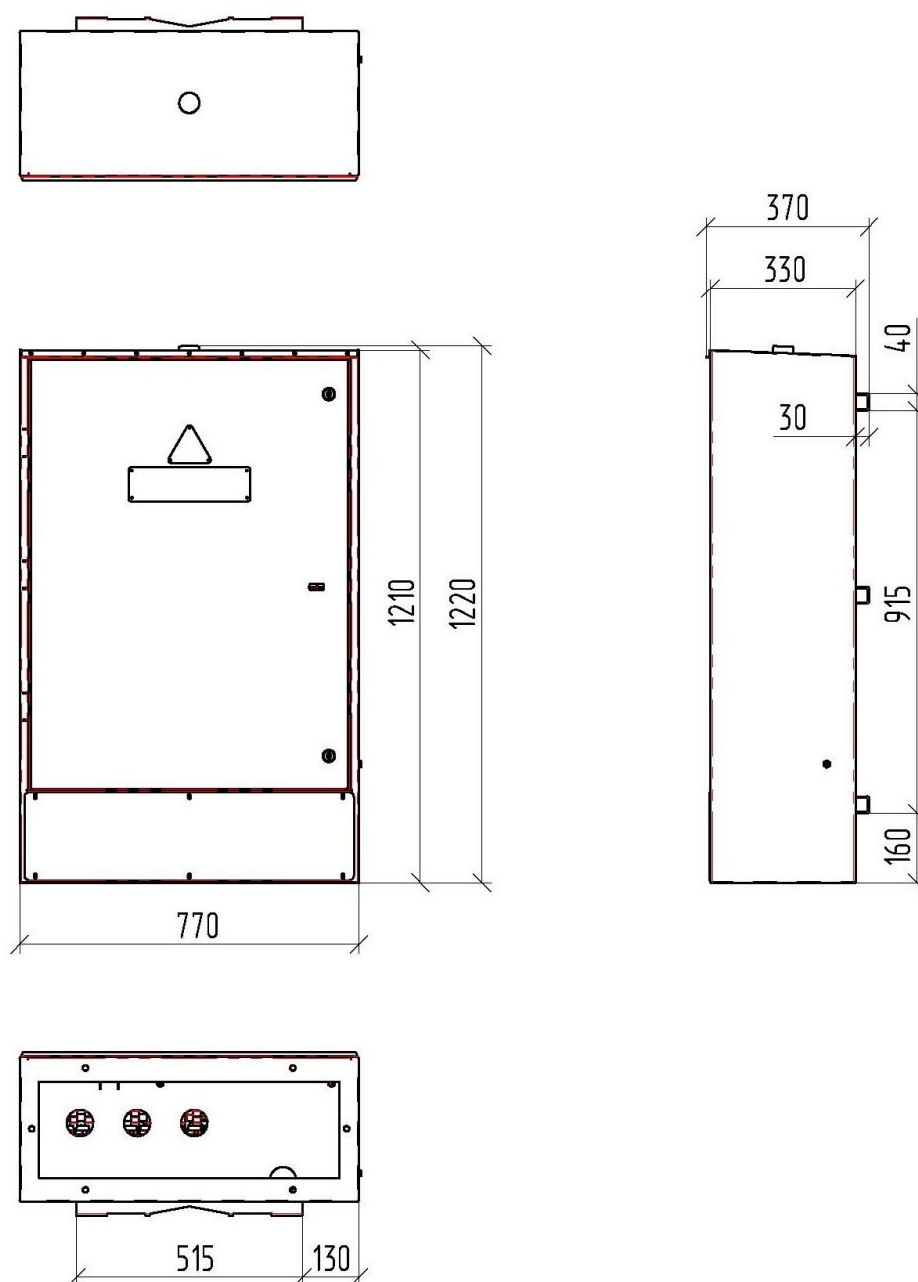


Рисунок А.2 – Габаритные и установочные размеры АПВ (конструктив К2)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Схема внешних подключений АПВ

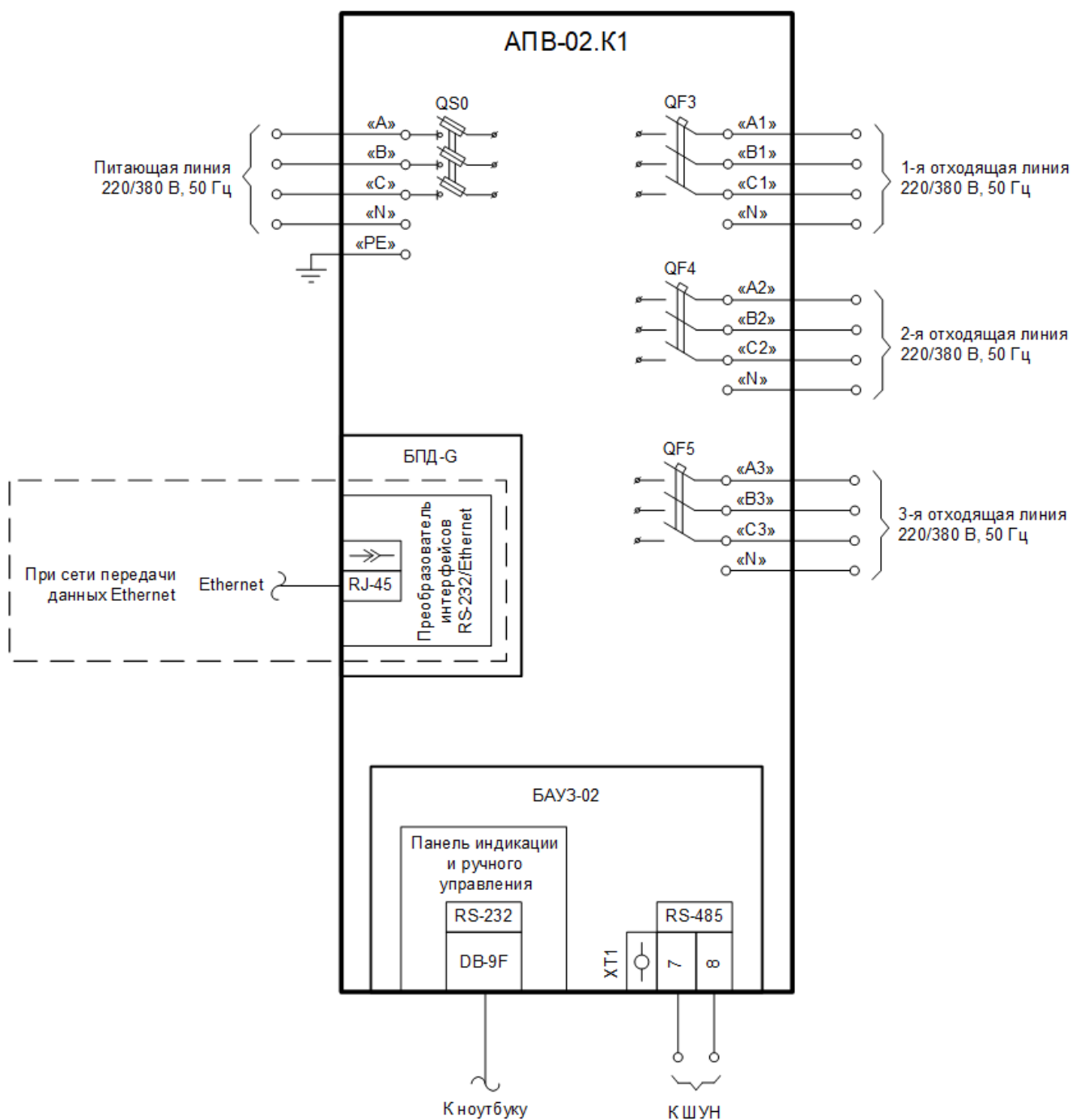


Рисунок Б.1 – Схема внешних подключений АПВ (конструктивы К1, К3)

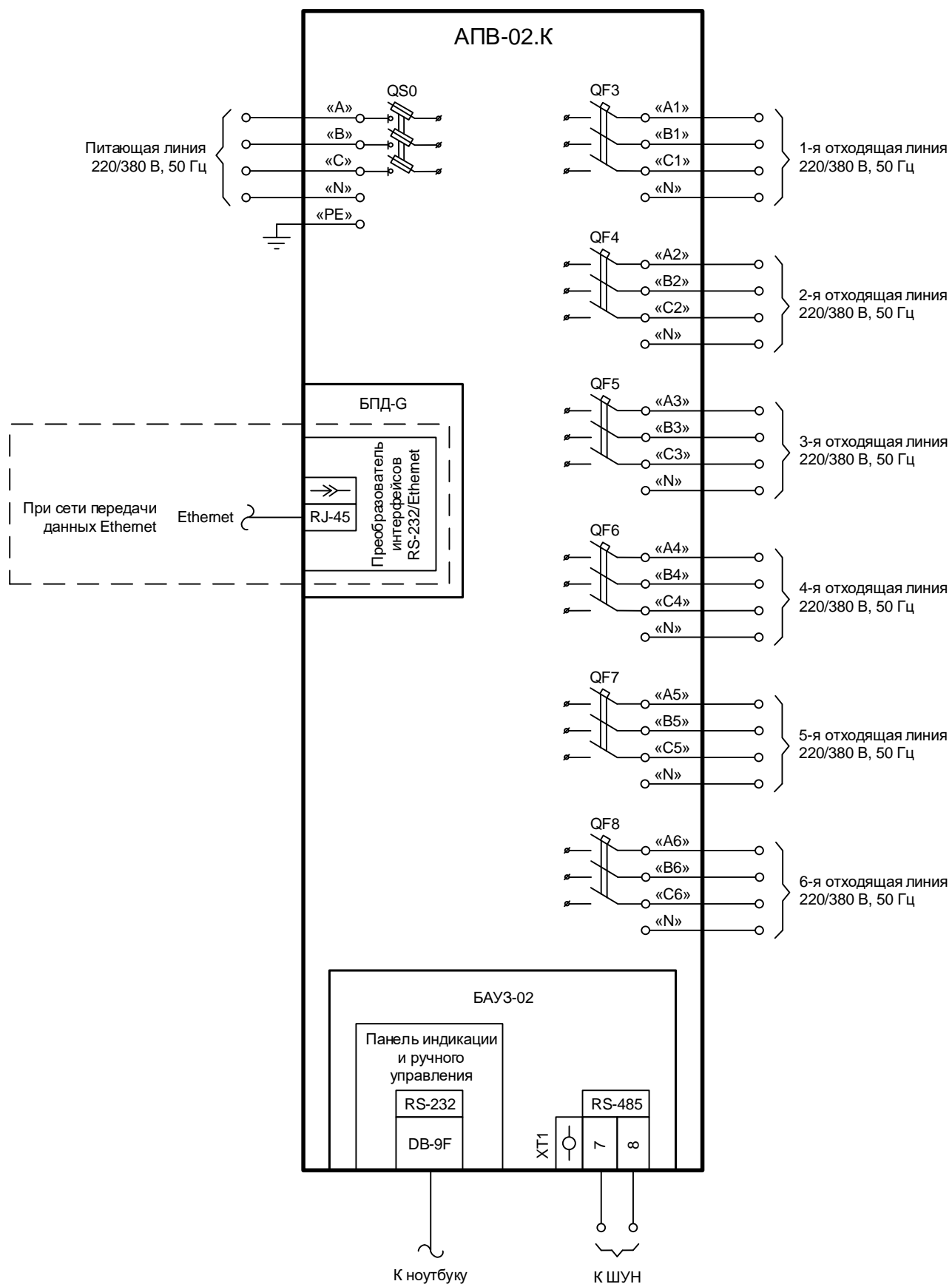


Рисунок Б.2 – Схема внешних подключений АПВ (конструктивы К2, К4)

ДЛЯ ЗАМЕТОК