

ПУЛЬТ РУЧНОЙ АДРЕСАЦИИ

«ПРА»

Руководство по эксплуатации

АКПИ.421242.001РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1	Назначение изделия	4
1.2	Технические характеристики и состав изделия	5
1.3	Устройство изделия	8
2	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	9
3	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	10
3.1	Подготовка изделия к использованию	10
3.2	Использование изделия	10
4	МЕНЮ	13
4.1	Адресация	15
5	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	20
6	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	21
	Приложение А. Общий вид пульта	22
	Приложение Б. Расположение аккумулятора	23

Руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, работы и правил эксплуатации пульта ручной адресации «ПРА» (далее по тексту пульт).

В тексте руководства по эксплуатации приняты следующие условные обозначения:

- ИПД-А – извещатель пожарный дымовой адресный;
- ИПР-А – извещатель пожарный ручной адресный;
- ИПТ-А – извещатель пожарный тепловой адресный;

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Пульт ручной адресации «ПРА» предназначен для ручной адресации и диагностики извещателей ИПД-А, ИПТ-А, ИПР-А производства ОАО «СКБ Электронмаш».

1.1.2 Пульт предназначен как для стационарного использования (при подключении к сетевому питанию ~220 В 50 Гц через сетевой адаптер) так и для автономного (работа от внутреннего аккумулятора).

1.1.3 Пульт предназначен для эксплуатации в помещениях. Запрещается эксплуатация прибора в помещениях с агрессивными примесями в воздухе, вызывающими коррозию.

1.1.4 Рабочие условия эксплуатации прибора:

- температура окружающего воздуха от +1 до +40°C;
- относительная влажность воздуха до 90% при температуре +25°C;
- атмосферное давление воздуха от 84 до 107 кПа.

1.1.5 Режим работы прибора не более 10 часов.

1.2 Технические характеристики и состав изделия

1.2.1 Количество одновременно адресуемых извещателей – 1.

1.2.2 Количество общих индикаторов состояния прибора – 5. Их свечение обозначает:

- «Аккумулятор разряжен» (красный) ;
- «Пожар» (красный) – извещатель в режиме «Пожар»;
- «Неисправность» (желтый) – извещатель неисправен;
- «Обмен» (желтый) – состояние обмена информации с извещателем;
- «Питание» (желтый) – состояние источников питания (внешнего, автономного).

1.2.3 Количество сообщений о состоянии электропитания пульта – 3:

- «Норма» индикатор «Питание» светит постоянно – наличие и исправность внешнего и автономного источников питания;
- «Неисправность» индикатор «Питание» мигает с частотой около 2 Гц – отсутствие внешнего или неисправность внутреннего источников питания;
- «Низкое напряжение аккумулятора» индикатор «Питание» мигает с частотой около 2 Гц при отсутствии внешнего питания – аккумулятор разряжен до напряжения 10,5 В.
- «Аккумулятор разряжен» разряд аккумулятора ниже критического уровня (пульт при работе от автономного источника питания отключается), индикатор «Аккумулятор разряжен» (красный) мигает с частотой около 1,5 Гц.

1.2.4 Входные цепи

1.2.4.1 Разъем питания 12 В, 1,5 А.

1.2.4.2 Клеммы («+», «-») для подключения аккумулятора.

1.2.5 Выходные цепи

1.2.5.1 Розетка для подключения извещателей ИПД-А, ИПТ-А.

1.2.5.2 Розетка для подключения извещателя ИПР-А.

1.2.6 Питание

1.2.6.1 Электропитание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц через поставляемый внешний сетевой адаптер

«20МП-12А» с выходным стабилизированным напряжением 12 В, 1,5А или аналогичным, и от аккумуляторной батареи (автономный источник) с номинальным напряжением 12 В.

1.2.6.2 Максимальная потребляемая мощность от сетевого адаптера не превышает 10 ВА.

1.2.6.4 Аккумуляторная батарея должна быть кислотнo-свинцового типа герметичная необслуживаемая перезаряжаемая с номинальным напряжением 12 В и емкостью 2,3 Ач, способная работать в буферном режиме поддержки заряда.

1.2.6.5 Вход питания пульта имеет защиту от переплюсовки.

1.2.6.6 Ток заряда аккумуляторов $(0,1 \pm 0,02)$ А, напряжение заряда $(14,5 \pm 0,3)$ В. Время заряда аккумуляторной батареи емкостью 2,3 Ач до 80% номинальной емкости не более 24 ч, время полного заряда аккумуляторной батареи не более 72 ч. Соотношение времени заряда к времени автономной работы при заряде в течении 12 часов около 1:1.

1.2.6.7 Ток потребления прибора от аккумулятора без учета тока потребления внешних элементов не превышает 0,065 А.

1.2.7 Время работы прибора от аккумулятора в автономном режиме при полностью заряженном аккумуляторе не менее 30 ч.

1.2.8 Время технической готовности прибора после включения источника питания не более 30 с.

1.2.9 Средняя наработка на отказ не менее 30000 ч.

1.2.10 Средний срок службы не менее 10 лет.

1.2.11 Габаритные размеры прибора не более 180х200х65 мм.

1.2.12 Масса прибора (без аккумулятора) не более 1,2 кг.

1.2.13 Состав изделия приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол.	Зав. номер	Приме- чание
АКПИ.421242.001	Пульт ручной адресации «ПРА»	1		
АКПИ.421242.001ПС	Пульт ручной адресации «ПРА» Паспорт	1	—	
АКПИ.421242.001РЭ	Пульт ручной адресации «ПРА». Руководство по эксплуатации	1	—	
	Аккумулятор 12 В 2,3 Ач	1	—	1

Примечания.

1. Аккумулятор кислотно-свинцового типа — 1 шт. Рекомендуется приобретение на месте эксплуатации. Транспортируется только в отдельной упаковке.

1.3 Устройство изделия

1.3.1 Пульт выполнен в виде носимого автономного устройства.

1.3.2 Внешний вид и габаритные размеры пульта приведен на рисунке 1 Приложения А.

1.3.3 Передняя панель: органы управления и индикация приведены на рисунке 1 Приложения Б.

1.3.4 Размещение и доступ к отсеку аккумуляторной батареи приведен на рисунке 1 Приложения В.

1.3.5 Режимы работы пульта:

- адресации;
- диагностики;
- предупреждения о неисправности;

1.3.5.1 Во всех режимах проводится (кроме критического разряда аккумулятора при работе от автономного источника питания):

- опрос состояния подключенного извещателя с выводом на дисплей и общие индикаторы пульта;
- контроль системы питания с выводом на общие индикаторы пульта;
- звуковое подтверждение нажатия кнопок управления.

2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЗАПРЕЩЕНА!

2.1 В рабочем состоянии опасное для жизни напряжение сети переменного тока 220 В 50 Гц подведено к внешнему сетевому адаптеру, рабочие выходные напряжения пульта не превышают 30 В.

2.2 Правила электробезопасности при проверке и эксплуатации пультов от сети 220 В 50 Гц через сетевой адаптер должны соответствовать ДНАОП 0.00-1.21-98 «Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей».

2.3 Правила пожарной безопасности при выполнении работ с прибором должны соответствовать НАПБ А.01.001-95 «Правила пожарной безопасности в Украине».

2.4 Техническое обслуживание (за исключением проверки функционирования) пульта должно производиться при отключенном напряжении питания.

2.5 Монтажные работы с прибором разрешается проводить электроинструментом с рабочим напряжением не выше 42 В и мощностью не более 40 Вт, имеющим исправную изоляцию токоведущих цепей от корпуса электроинструмента.

2.6 Работы с пультом должны проводиться работниками, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже 3 и возраст не менее 18 лет.

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1 Подготовка изделия к использованию

3.1.1 К работе с пультом допускаются лица, ознакомившиеся с эксплуатационной документацией на прибор и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

3.1.2 Проверка комплектности

Перед распаковкой пульта, если он находился в условиях отрицательных температур, выдержать его в заводской упаковке в течение 8 ч при нормальных условиях.

После распаковки произвести внешний осмотр пульта. В случае повреждения пульта при транспортировании составить акт и в срок до 5 дней письменно известить об этом предприятие-поставщик. Ввод в эксплуатацию такого пульта производится только при разрешении предприятия-поставщика.

Проверку комплектности пульта проводить в соответствии с разделом 1.2.13 настоящего руководства по эксплуатации.

3.2 Использование изделия

3.2.1 Порядок подключения аккумуляторной батареи:

- расположить пульт в устойчивом положении (например, в горизонтальном положении на рабочем столе);
- убедиться что выключатель питания находится в положении «Выкл.»
- открыть крышку отсека аккумуляторной батареи, открутив винты на крышке отсека аккумуляторной батареи пульта;
- подключить аккумуляторную батарею к одноименным клеммам «+» (красная) и «-» (черная) пульта;
- разместить аккумуляторную батарею в отсеке в соответствии с рисунком 1 Приложения В;
- установить крышку отсека на место и закрутить фиксирующие ее винты.

3.2.2 Порядок подключения питания прибора:

- подключить к разъему «Питание 12 В, 1А» прилагаемый к прибору сетевой адаптер 20МП-12А (12 В, 1,5 А) или аналогичный, включить сетевой адаптер в сеть ~220 В 50 Гц;
- включить пульт (перевести выключатель питания в положение «Вкл.»).

3.2.3 Пульт должен включиться, начнется заряд аккумуляторной батареи (индикатор «Питание» должен светиться постоянно). Заряд аккумуляторной батареи происходит только при включенном пульте и при работе от сети ~220 В 50 Гц (через сетевой адаптер 12 В, 1,5 А), при выключенном пульте (выключатель питания в положении «Выкл») заряд аккумуляторной батареи или потребление от нее тока не происходит.

В случае использования неисправной аккумуляторной батареи (глубокий разряд < 7 В), во избежание выхода из строя зарядного устройства пульта, заряд аккумуляторной батареи осуществляться не будет. При этом общий индикатор «Питание» (желтый) будет мигать с частотой около 2 Гц.

3.2.4 Порядок подключения извещателей ИПД-А, ИПТ-А, ИПР-А к пульту

3.2.4.1 Извещатели ИПД-А, ИПТ-А подключаются к пульту установкой их на круглую розетку. Для этого совместить извещатель с розеткой по направляющим, опустить извещатель на розетку и провернуть до упора по часовой стрелке, изъятие извещателя провести в обратном порядке.

Установка и изъятие извещателей возможна без выключения пульта, при работе как от автономного источника питания (аккумуляторная батарея) так и от сети ~220В 50 Гц (через сетевой адаптер 12 В, 1,5 А).

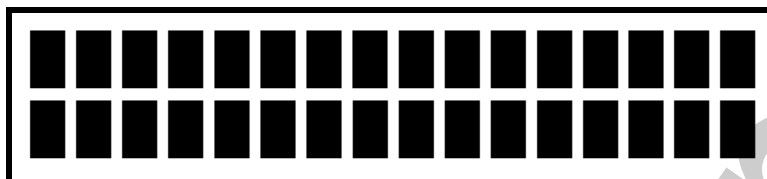
3.2.4.2 Извещатель ИПР-А перед подключением к пульту необходимо снять с розетки в соответствии с руководством по эксплуатации на ИПР-А, с обратной стороны крышки с механизмом и блоком извещателя снять винтовые клеммы и установить на розетку для ИПР-А на пульте, предварительно совместив контактное устройство пульта со контактными штырями на крышке ИПР-А. Либо выполнить соединение пульта с ИПР-А не снимая винтовые клеммы с крышки ИПР-А посредством поставляемого с пультом кабеля в соответствии с надписями на пульте

и ИПР-А, соблюдая полярность подключения. При несоблюдении полярности пульт не определит извещатель, в таком случае изменить полярность подключения в соответствии с надписями на пульте и ИПР-А.

ВНИМАНИЕ! ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПУЛЬТУ ОДНОВРЕМЕННО ДВУХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ПРИВЕДЕТ К НЕКОРРЕКТНОЙ РАБОТЕ ПУЛЬТА И НЕПРАВИЛЬНОЙ АДРЕСАЦИИ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ !

4 МЕНЮ

При включении пульта на дисплее поочередно должны смениться такие окна:



**СКБ ЭЛЕКТРОНМАШ
ЧЕРНОВЦЫ**

**ПУЛЬТ РУЧНОЙ
АДРЕСАЦИИ**

**АДРЕСНЫЙ ДАТЧИК
ОТСУТСТВУЕТ**

При установке или установленном на пульте датчике следующее окно (главное окно «Адресация») должно быть такое (для примера указано окно с подключенным к пульту извещателя ИПД-А):

ДЫМОВОЙ ДАТЧИК
АДРЕС: 255

Где в первом ряду отображается идентификатор подключенного устройства:

- «ДЫМОВОЙ ДАТЧИК» - ИПД-А;
- «ТЕПЛОВОЙ ДАТЧИК» - ИПТ-А;

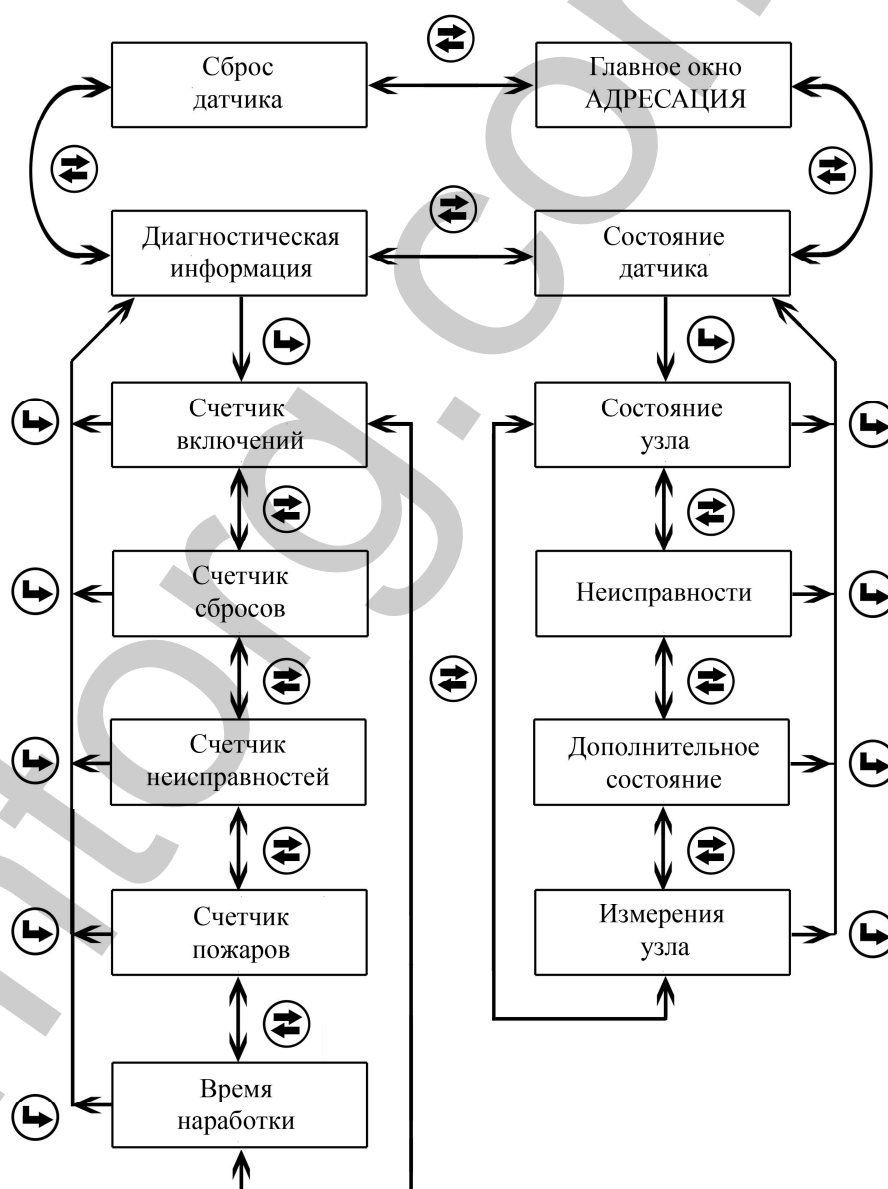
– «РУЧНОЙ ДАТЧИК» - ИПР-А.

Во втором ряду отображается адрес извещателя, где «255» - адрес незаадресованного устройства, а с «1» по «127» заадресованный «старый» адрес.

При изъятии датчика и установки другого «главное окно» обновится с указанием обновленного адреса вычитанного с установленного извещателя.

Переключение и управление окнами меню осуществляется кнопками: «вверх»↑, «вниз»↓, «вправо»→, «влево»← и кнопкой по середине «ввод».

Структура меню и последовательность нажатия кнопок для перехода по окнам меню указаны ниже:



Где:



– кнопки «вправо»→, «влево»←;



– кнопка «ввод» размещенная в центре органов управления.

4.1 Адресация (главное окно).

Процесс ручной адресации одинаков для всех типов извещателей, в данном примере будет рассмотрена адресация ИПД-А.

После включения пульта окно меню по умолчанию становится в основное меню «Адресация», если было выбрано какое либо другое меню следует вернуться в основное меню.

Для начала адресации следует установить (подключить) извещатель в пульт, он должен идентифицироваться.

ДЫМОВОЙ ДАТЧИК	
АДРЕС:	255

После чего следует нажать кнопку «ввод». Младший разряд адреса будет выделен (подчеркнут и мерцает) увеличение или уменьшение цифры разряда выполнить кнопками «вверх»↑ и «вниз»↓ соответственно, а переход между разрядами адреса выполнить кнопками «вправо»→, «влево»←. Выставить необходимый адрес извещателя и нажать «ввод», извещатель будет заадресован.

Для новой переадресации опять нажать кнопку «ввод», выставить необходимый адрес и повторно нажать кнопку «ввод».

4.2 Сброс датчика.

Окно «Сброс датчика» позволяет нажатием кнопки «ввод» выполнить сброс датчика после адресации из режима «Адресация» или после проверки на срабатывание из режима «Пожар». Также сброс из этих режимов можно выполнить кратковременно отключив питание извещателя (на время не менее 15 с).

СБРОС ДАТЧИКА

4.3 Состояние узла.

Вход в это окно меню осуществляется из окна меню «Состояние датчика» нажатием кнопки «ввод». Отображает состояние (режим) в котором находится датчик в данный момент, их может быть 3:

А – «Адресация»;

В – «Внимание»;

П – «Пожар».

Например:

СОСТОЯНИЕ УЗЛА В П

Если датчик находится в режиме «Адресация» он не будет реагировать на увеличение дыма и переходить в режимы «Внимание» и «Пожар», для выхода из режима адресации необходимо выполнить «Сброс» извещателя с пульта или кратковременно (на время не менее 10 с) обесточить извещатель.

4.4 Неисправности.

При наличии каких либо неисправностей они отображаются во второй строке окна меню «Неисправности», например:

НЕИСПРАВНОСТИ Н П

Н – неисправность;

П – питания;

З – изолятора короткого замыкания;

С – связи.

4.5 Дополнительное состояние.

Например:

ДОП. СОСТОЯНИЕ

1

Является технологической информацией.

4.6 Измерение узла.

Отображает фактические измерения извещателей: для ИПД-А дым, ИПТ-А температуру, ИПР-А состояние контактов микропереключателя.

Пример для ИПД-А:

ИЗМЕРЕНИЯ УЗЛА

26 24 0 93

Где: 26 – условные единицы измерения дыма в «ловушке»;

24 – норма по дыму.

Пример для ИПТ-А:

ИЗМЕРЕНИЯ УЗЛА

21 0 0 0

Где: 21 – измеренная извещателем температура °С.

Пример для ИПР-А:

ИЗМЕРЕНИЯ УЗЛА

83 0 0 0

Где: 83 – измерение цепей микропереключателя.

4.7 Счетчик включений.

Вход в это окно меню осуществляется из окна меню «Диагностическая информация» нажатием кнопки «ввод».

Окно меню предназначено для вычитывания количества включений извещателя после обестачивания.

Пример:

С Ч Е Т Ч И К В К Л Ю Ч Е Н И Й
1 3

Не может быть равно нулю, так как в процессе обкатки на заводе производителе выполняется тестирование в разных режимах работы, является технологическим показателем осуществления обкатки.

4.8 Счетчик сбросов.

Окно меню служит для отображений количества сбросов извещателя.

Например:

С Ч Е Т Ч И К С Б Р О С О В
1 2 3

Не может быть равно нулю, так как в процессе обкатки на заводе производителе выполняется тестирование в разных режимах работы, является технологическим показателем осуществления обкатки.

4.9 Счетчик неисправностей.

Окно меню служит для отображений количества диагностированных неисправностей в извещателе

Например:

СЧЕТЧИК НЕИСПРАВНОСТЕЙ**2****4.10 Счетчик пожаров.**

Окно меню служит для отображений количества переходов в режим «Пожар».

Например:

СЧЕТЧИК ПОЖАРОВ**6**

Где: 6 – количество режимов «пожар» в который переходил извещатель.

4.11 Время наработки.

Окно меню служит для отображения времени наработки извещателя.

Например:

ВРЕМЯ НАРАБОТКИ**1824**

Где время наработки 542 измеряется в циклах, цикл равен около 64 с.

Соответственно время наработки $T = 1824 * 64 = 116736$ секунд или около 32,4 часов.

Не может быть равно нулю, так как на заводе производителе выполняется обкатка изделия, является технологическим показателем осуществления обкатки.

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 1 раз в 3 года или при уменьшении времени работы от автономного источника питания (аккумуляторной батареи) меньше допустимого производить замену аккумуляторов резервного питания.

5.2 Порядок технического обслуживания

5.3 Выключить пульт установив выключатель питания в положение «Выкл.». Открыть крышку отсека аккумуляторной батареи, открутив винты на крышке отсека аккумуляторной батареи пульта, извлечь старый аккумулятор, отсоединить его клеммы, подключить новую аккумуляторную батарею к одноименным клеммам «+» (красная) и «-» (черная) пульта. Разместить аккумуляторную батарею в отсеке в соответствии с рисунком 1 Приложения В. Установить крышку отсека на место и закрутить фиксирующие ее винты.

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие пульта требованиям конструкторской документации и настоящего руководства при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, а также требований к монтажу, приведенных в эксплуатационной документации на прибор.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации пульта 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

6.3 Гарантийный срок хранения пульта в заводской упаковке предприятия-изготовителя 12 месяцев с даты изготовления при условии соблюдения правил хранения.

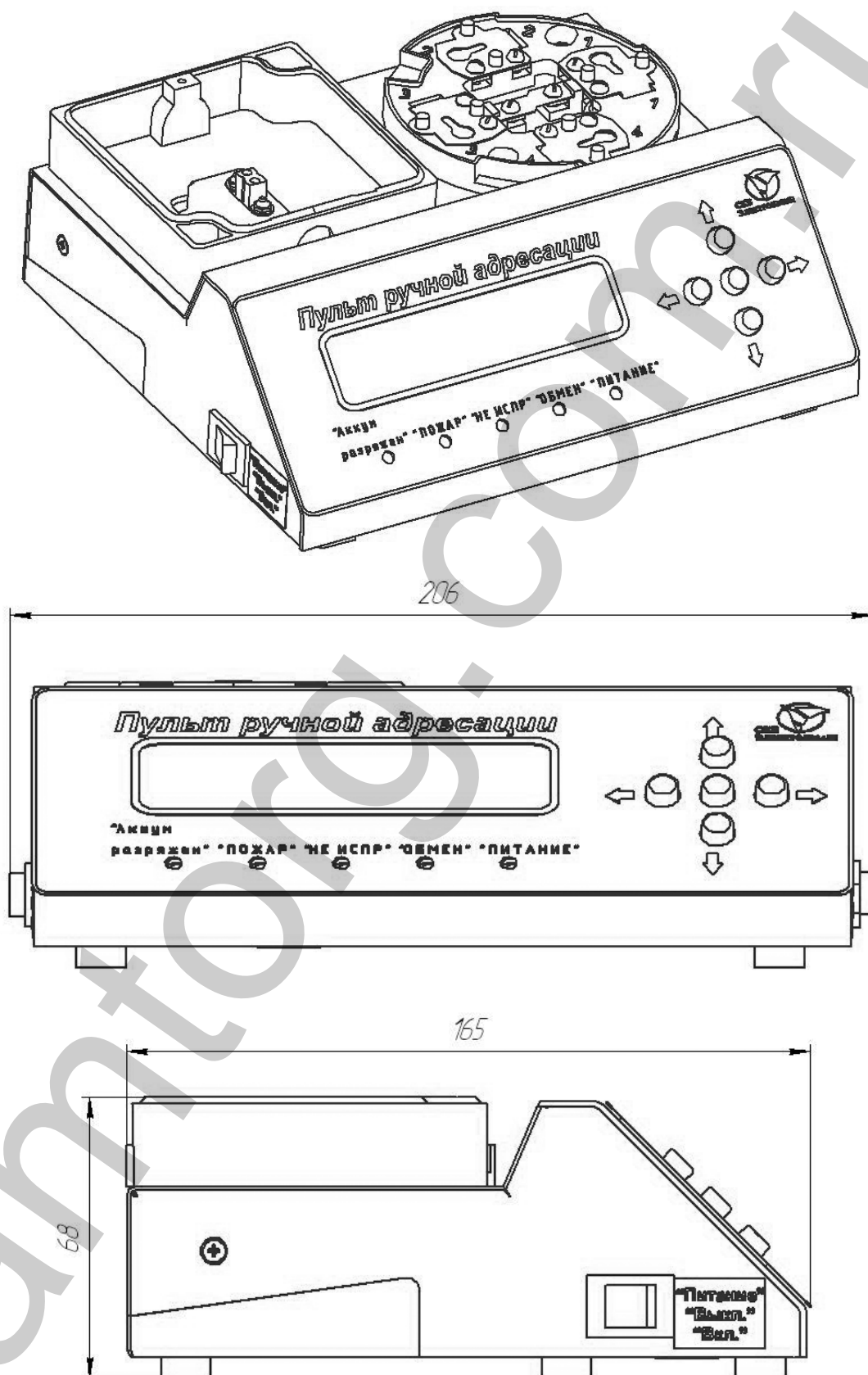
6.4 Пульты, у которых во время гарантийного срока эксплуатации при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет выявлено несоответствие требованиям настоящего руководства, заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

6.5 Запрещается любое вмешательство в схему или конструкцию пульта. При нарушении данного требования гарантии и ответственность изготовителя теряют силу независимо от срока нарушения.

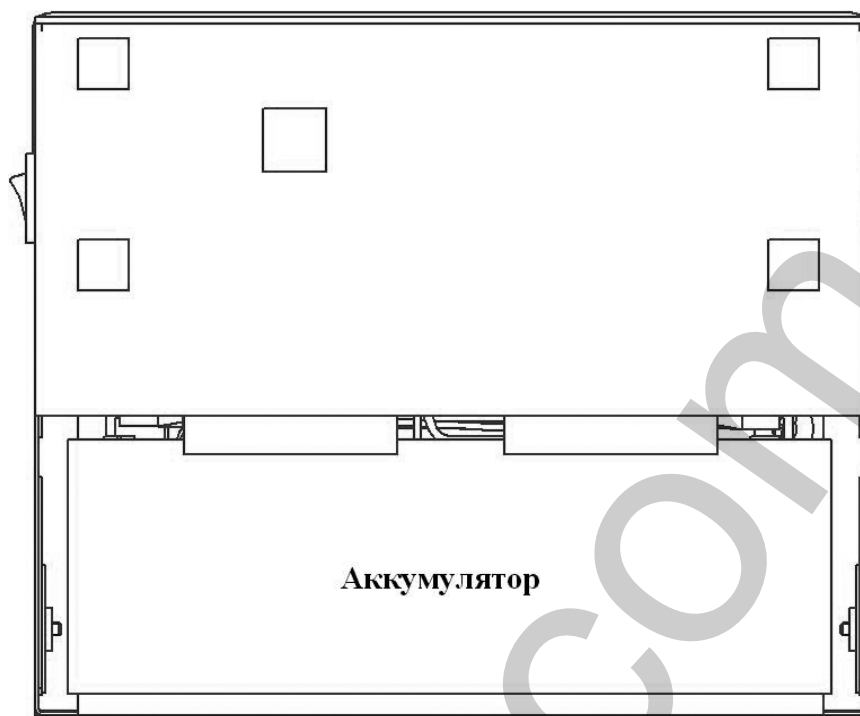
6.6 Неописанные в настоящем руководстве гарантии, а также требования к наличию и выполнению неоговоренных в настоящем паспорте технических характеристик недействительны.

6.7 За любой ущерб, вызванный нарушением правил эксплуатации и проверки, эксплуатацией неисправных пультов или неправильно выполненным подключением, предприятие-изготовитель ответственности не несет.

Приложение А Общий вид пульта



Приложение Б
Расположение аккумулятора



amtorg.com.ru