



ПУЛЬТ РУЧНОЙ АДРЕСАЦИИ

«ПРА-2»

Руководство по эксплуатации

АКПИ.421242.003РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1	НАЗНАЧЕНИЕ	3
2	ХАРАКТРЕИСТИКИ	4
3	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	5
3.1	Подготовка изделия к использованию	5
3.2	ОСНОВНОЕ МЕНЮ	7
3.3	АДРЕСАЦИЯ	8
3.4	СОСТОЯНИЕ	10
3.5	ПДУ-А	11
3.6	СИСТЕМА/БВВ-А	12
4	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	13
5	СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	14
	Приложение А. Общий вид пульта	15

ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОДО «СКБ Электронмаш»

ул. Головна, 265Б,

г. Черновцы,

Украина 58018

тел/факс (03722) 40639

e-mail: spau@chelmash.com.ua

<http://www.chelmash.com.ua>

Версия 001

Руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, работы и правил эксплуатации пульта ручной адресации «ПРА-2» (далее по тексту пульт).

В тексте руководства по эксплуатации приняты следующие условные обозначения:

БВВ-А	– блок ввода-вывода адресный;
ИПД-А	– извещатель пожарный дымовой адресный;
ИПР-А	– извещатель пожарный ручной адресный;
ИПТ-А	– извещатель пожарный тепловой адресный;
КПВУ	– кабель подключения внешних устройств (ИПТ-А, RS-485)
ПДУ	– пульт дистанционного управления (оптический, инфракрасный)
ППКП	– прибор приемно-контрольный пожарный;

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Пульт предназначен для работы с адресными пожарными извещателями («ИПД-А», «ИПТ-А», «ИПР-А») и блоками ввода-вывода («БВВ-А») производства ОДО «СКБ Электронмаш».

Обеспечивает:

- Одновременную работу только с одним адресным извещателем.
- Ручную и полуавтоматическую (авто – инкремент/декремент адреса) адресацию адресных извещателей.
- Контроль и вывод состояний адресных извещателей.
- Передачу команд по инфракрасному каналу на адресные извещатели (функция ПДУ).
- Чтение и отображение измерений каналов «БВВ-А» в реальном времени.
- Автономную работу от 2-х стандартных элементов питания типа «АА» (2x1,5В), или работу от внешнего блока питания постоянным стабилизированным напряжением 7...15 В.

Пульт выполнен в удобном эргономичном корпусе, оснащен информативным графическим дисплеем и полноценной цифровой клавиатурой. Имеет малый размер, вес и габариты. При работе от батарей, при бездействии, предусмотрено автовыключение для экономии ресурса батарей.

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Электрические параметры:

- Напряжение питания (постоянное) внешнего блока питания – 7...15 В.
- Ток потребления от блока питания, не более – 100 мА.
- Максимальное напряжение питания от батарей, не более – 3,5 В.
- Минимальное напряжение пуска пульта от батарей, не более – 1,6 В.
- Глубина разряда батарей питания до – 0,3 В
- Средний ток потребления от батарей ($U_{bat}=3.0V$), не более – 55 мА.
- Напряжение питания извещателя – 25...30 В.

2.2 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.
- Режим работы прибора – круглосуточный.

2.3 Прочие характеристики:

- Дальность работы ПДУ, не менее – 5 м.
- Время автовыключения при бездействии (работа от батарей) – 5 (+2)мин.
- Габаритные размеры отображены в приложении А.
- Вес прибора без элементов питания и подключенного извещателя не более –1кг.

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

К работе с пультом допускаются лица, ознакомившиеся с настоящим руководством и с документацией на адресные извещатели, ППКП «Варта-Адрес» и «БВВ-А».

3.1 Подготовка изделия к использованию

3.1.1 Работа от элементов питания (автономная работа)

Элементы питания должны быть типоразмера «АА» солевые или щелочные, также допускается установка никель кадмиевых (NiCd) или никель-метал-гибридных (NiMH) аккумуляторов типоразмера «АА». Элементы должны быть одинаковыми и иметь одинаковую емкость заряда. Разряженные элементы устанавливать в пульт запрещается.

ВНИМАНИЕ! Зарядка аккумуляторов в пульте не осуществляется !

Для установки элементов питания в батарейный отсек необходимо открутить фиксирующий крышку отсека винт (см. приложение А), после чего открыть батарейный отсек.

Установить два исправных элемента типоразмера «АА» соблюдая полярность в батарейный отсек.

Установить крышку на место, закрутить фиксирующий винт.

При работе от элементов питания следует учитывать возможный разряд батарей до 0,3 В что может привести к глубокому разряду и выходу из строя никель кадмиевых (NiCd) или никель-метал-гибридных (NiMH) аккумуляторов.

При длительном простое пульта или при севших элементах питания, необходимо их извлечь из батарейного отсека для предотвращения возможного затекания электролита в пульт.

Использованные, севшие батареи необходимо сдавать в специализируемые места сдачи отработанных первичных источников питания для последующей их утилизации.

3.1.2 Работа от внешнего блока питания

Блок питания должен быть с гальванической развязкой от сети 220 В, выходной мощностью не менее 1,5 Вт и выходным постоянным стабилизированным напряжением от 7 до 15 В. Разъем блока питания должен иметь внешний диаметр 5мм, внутренний 2,5 мм, «+» напряжения питания должен быть внутри разъёма а «-» на внешней стороне. Пульт оснащен защитой от переполюсовки, но при питании обратной полярностью работать не будет.

Допускается подключать внешний блок питания при установленных элементах питания, при этом ток потребления от них будет не более 0,2 мА.

При питании от внешнего блока питания пульт все время включен (не отключается) и постоянно включена подсветка клавиатуры и дисплея.

3.1.3 Включение пульта


При подаче питания от внешнего источника питания пульт включится сам.

При автономной работе от внутренних батарей для включения необходимо нажать и удерживать 2-4 сек. кнопку «#». После включения кнопку можно отпустить, пульт останется включенным.

При включении раздастся звуковой сигнал и на дисплее на несколько секунд появится стартовая заставка с названием изделия, версией встроенного программного обеспечения, названием и логотипом фирмы производителя. После стартовой заставки на дисплее пульта отобразится основное меню.



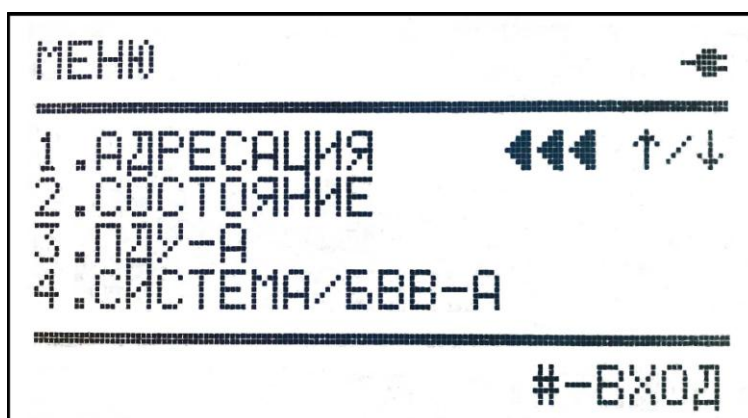
При питании пульта от батарей при бездействии пульта (отсутствие нажатия кнопок, извещатель к пульту не подключается/отключается) пульт выключится автоматически через 5 (+2) мин.

Принудительно пульт можно выключить нажав и удерживая кнопку .

3.2 ОСНОВНОЕ МЕНЮ

Меню предназначено для выбора функциональных подменю.

Главное меню состоит из четырех пунктов доступных для выбора. Выбор осуществляется кнопками «↑» и «↓», вход в выбранное меню осуществляется кнопкой «#».



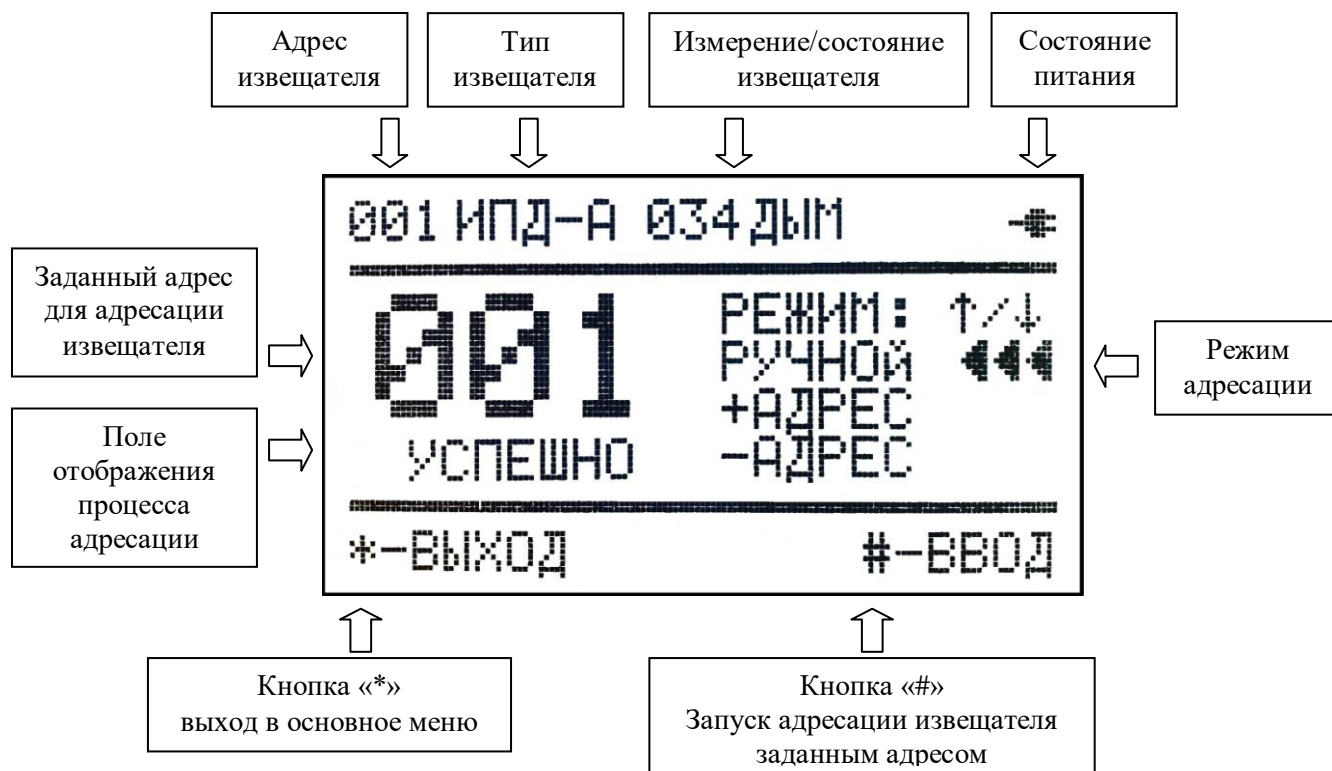
В правом верхнем углу экрана (в любом пункте меню) отображается символ состояния питания, который может принимать следующие значения:

Внешнее питание	Автономное питание		
			
Отображается при питании от внешнего источника напряжением > 7В	Напряжение автономного питания < 2,2В	Напряжение автономного питания 2,2В < ... < 2,8В	Напряжение автономного питания > 2,8В

3.3 «АДРЕСАЦИЯ»

Меню предназначено для ручной и полуавтоматической адресации подключенного извещателя.

В меню «АДРЕСАЦИЯ» на экране отображается следующая информация:



Задание адреса извещателя осуществляется с цифровой клавиатуры в диапазоне 1...127 в любом режиме адресации.

Запуск адресации осуществляется кнопкой «#», после чего в поле отображения процесса адресации кратковременно появятся надписи: «АДРЕСАЦИЯ», а после «УСПЕШНО» (в случае успешной адресации) или «ОШИБКА» (в случае если адресация не удалась).

Существует три режима адресации:

- «РУЧНОЙ» - запуск адресации только вручную кнопкой «#».
- «+АДРЕС» - запуск адресации происходит автоматически после установки очередного извещателя и, в случае успешной адресации после

извлечения ранее проадресованного извещателя, осуществляется автоматический инкремент (увеличение, +1) заданного адреса.

- «-АДРЕС» - запуск адресации происходит автоматически после установки очередного извещателя и, в случае успешной адресации после извлечения ранее проадресованного извещателя, осуществляется автоматический декремент (уменьшение, -1) заданного адреса.

Изменение режима адресации осуществляется кнопками «↑» и «↓» с указанием на выбранный режим маркером.

В режимах «+АДРЕС» и «-АДРЕС» можно задавать адрес с клавиатуры и запускать адресацию вручную кнопкой «#» аналогично как и в режиме «РУЧНОЙ».

После адресации извещатель переходит в режим адресации и в поле «измерение извещателя» будет отображаться статус «В АДРЕСАЦИИ».

Подключение адресных извещателей «ИПД-А», «ИПТ-А» к пульту осуществляется в розетку, размещенной на обратной стороне корпуса пульта.

Подключение ручного извещателя «ИПР-А» к пульту осуществляется через кабель подключения внешних устройств «КПВУ» (входит в комплект пульта). Для подключения необходимо подключить кабель к пульту в разъем, размещенный в торце пульта (см. приложение А). ИПР-А должен быть со снятой задней крышкой для обеспечения доступа к клеммам подключения шлейфа. Для подключения кабеля к ИПР-А необходимо снять с извещателя клемму «ШС_вх.» и подключить к освободившимся контактам «+» и «-» извещателя, клемму кабеля «КПВУ» с контактам «+ШС/1» и «-ШС/4» соблюдая полярность.

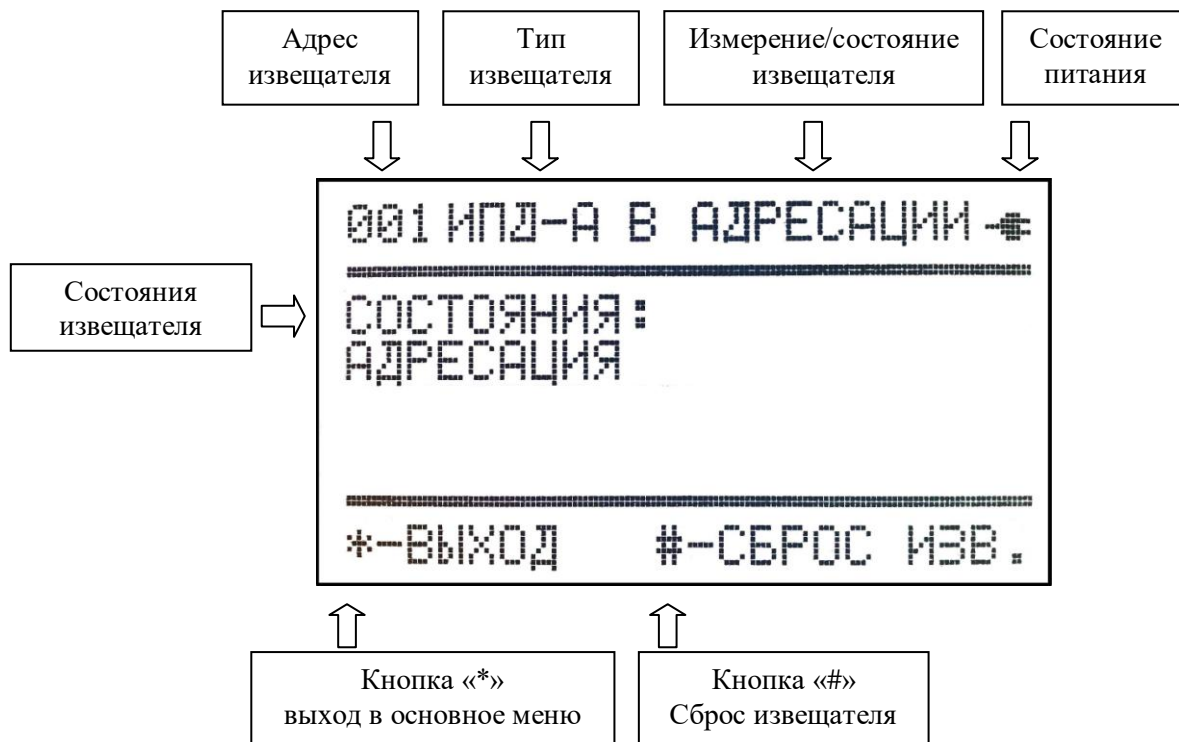
К пульту одновременно может быть подключен только один извещатель.

Выход в основное меню выполняется нажатием кнопки «*».

3.4 «СОСТОЯНИЕ»

Меню предназначено для отображения всех состояний подключенного извещателя.

В меню «СОСТОЯНИЕ» на экране отображается следующая информация:



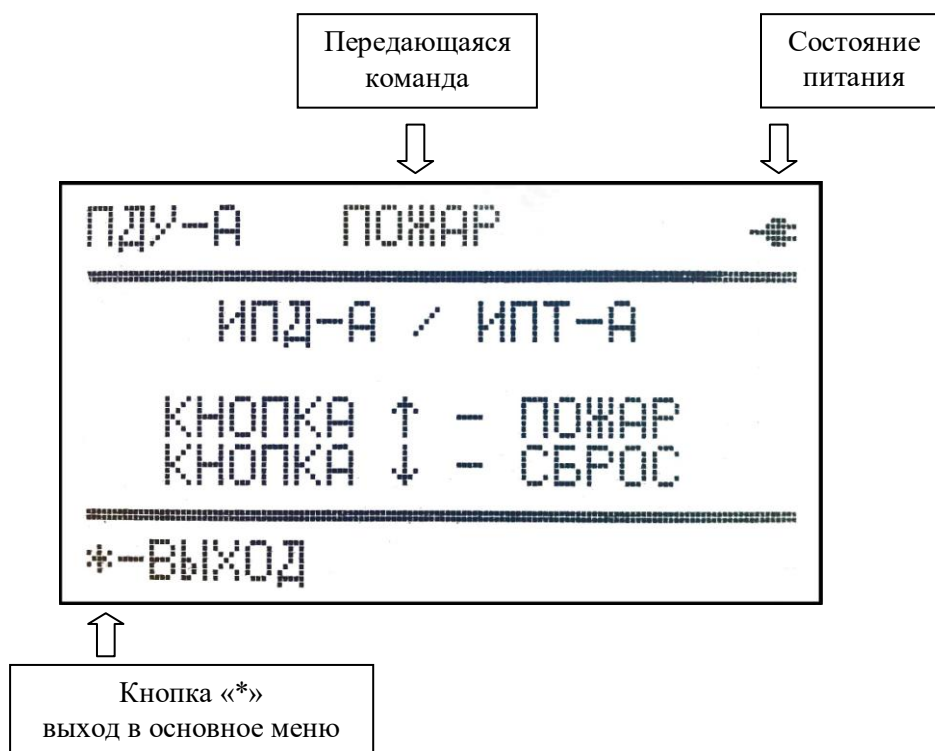
В поле «СОСТОЯНИЕ» отображаются все состояния извещателя : ПОЖАР, ВНИМАНИЕ, АДРЕСАЦИЯ, ОТКЛЮЧЕН, ПДУ.

Для сброса извещателя нажать кнопку «#», а для выхода в основное меню нажать кнопку «*».

3.5 «ПДУ-А»

Меню предназначена для передачи команд по инфракрасному каналу (функция ПДУ) на автоматические адресные извещатели «ИПД-А» и «ИПТ-А».

В меню «ПДУ-А» на экране отображается следующая информация:



Доступны две команды: «ПОЖАР» и «СБРОС».

Передача команды «ПОЖАР» осуществляется нажатием кнопки «↑», а команды «СБРОС» - кнопкой «↓».

После нажатия кнопок передачи команды, на время передачи, в поле отображения передающейся команды отображаются надписи «ПОЖАР» или «СБРОС», которые соответствуют фактической команде.

Для передачи команды на адресный извещатель необходимо совместить оси излучения инфракрасного светодиода пульта и приемного фотодиода извещателя, и нажать соответствующую кнопку команды.

3.6 «СИСТЕМА/БВВ-А»

Меню предназначено для считывания и отображения измерений токов каналов «БВВ-А» при отладке системы.

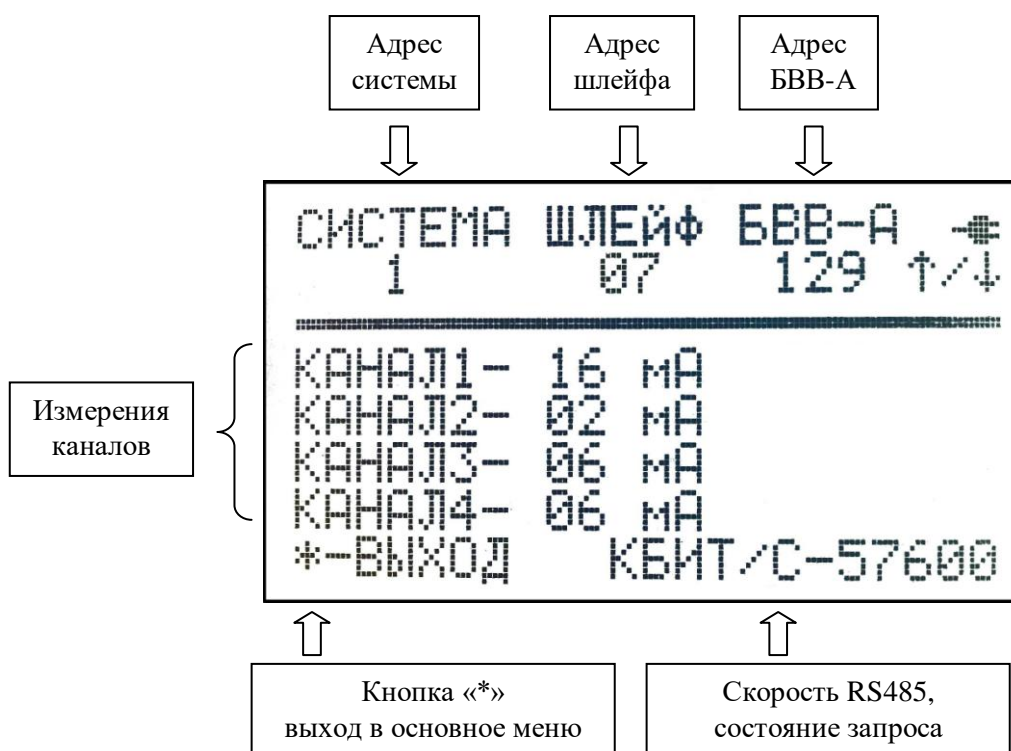
Для считывания информации с блоков необходимо подключить пульт к адресной системе «Варта-Адрес» по RS-485 интерфейсу с помощью кабеля подключения внешних устройств.

Для этого необходимо:

- Подключить кабель «КПВУ» в разъем на торце пульта (см. приложение А).
- Закрутить два провода в клеммы «А» и «В» «RS-485» на кабеле пульта, а другие концы проводов закрутить в одноименные клеммы на ППКП «Варта-Адрес» (см. руководство на ППКП «Варта-Адрес»).
- Установить скорость обмена ППКП «Варта-Адрес» 57600 кбит/с (см. руководство на ППКП «Варта-Адрес»).

Гарантированная работа пульта с системой возможна при длине линии связи до 10м (возможно и больше) и сечении проводов не менее 0,22 мм².

В меню «СИСТЕМА/БВВ-А» на экране отображается следующая информация:



Для работы с нужным «БВВ-А» необходимо указать путь связи с ним в системе: адрес системы, адрес шлейфа к которому «БВВ-А» подключен, сам адрес «БВВ-А».

Все адреса вводятся с цифровой клавиатуры, уровень адреса (СИСТЕМА/ШЛЕЙФ/БВВ-А) выбирается кнопками «↑» и «↓». Активный уровень адреса, доступный к изменению мигает.

После выбора адресов, если такой «БВВ-А» находится в указанном пути адресов и с ним есть связь, в поле измерения каналов получим результат измерений в мА.

Считывание измерений осуществляется с частотой 3-6с в зависимости от качества связи и загрузки системных интерфейсов. Состояние процесса считывания отображается в поле «Скорость RS485, состояние запроса» при этом меняется надпись «КБИТ/С-57600» на «ЗАПРОС-57600».

При отсутствии «БВВ-А» по указанному пути адресов, поле измерений очищается.

Выход в основное меню выполняется нажатием кнопки «*».

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 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.

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

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

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

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

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

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

5 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

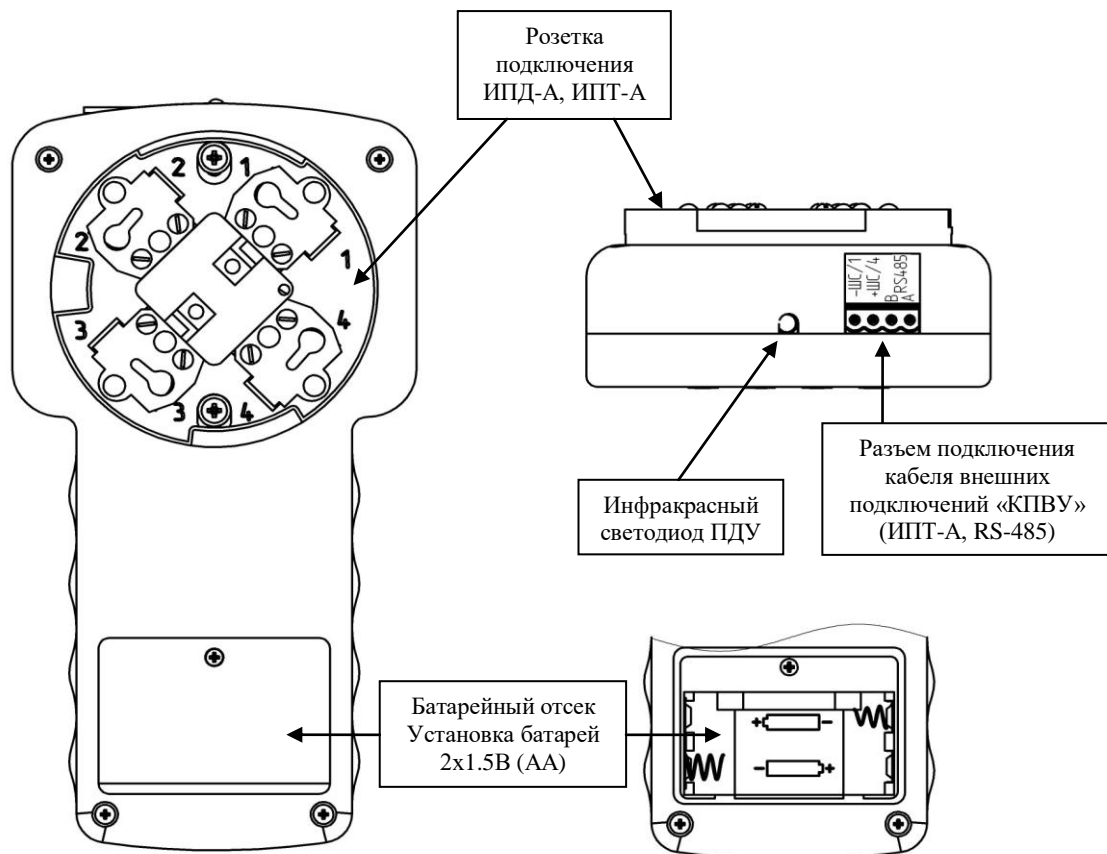
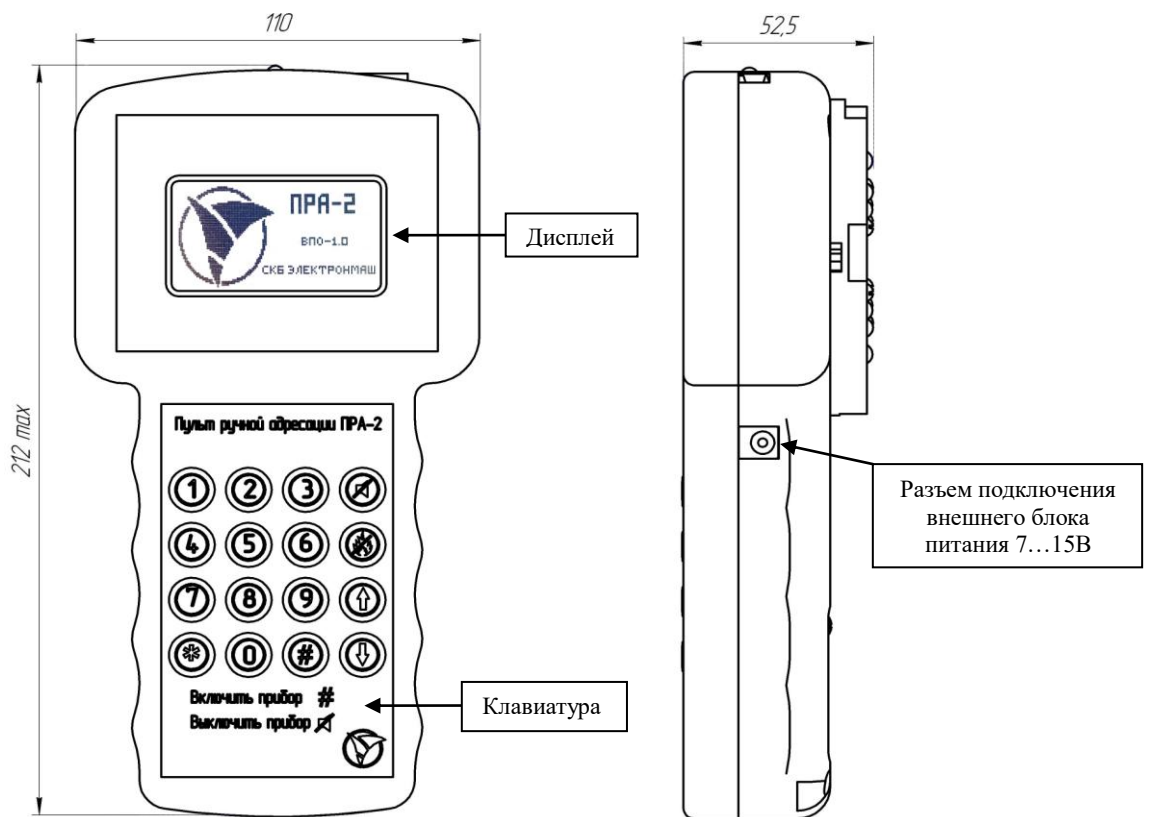
5.1 Изделие и его составные части не принадлежат к бытовым отходам.

5.2 После окончания срока службы изделия или невозможности провести его ремонт, изделие должно быть утилизировано в соответствии с действующим законодательством.

5.3 После окончания срока эксплуатации батарей их следует демонтировать и отдельно утилизировать. Для утилизации батарей обратиться в специализированную организацию.

Приложение А

Общий вид пульта



ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОДО «СКБ Электронмаш»

ул. Головна, 265Б,

г. Черновцы,

Украина 58018

тел/факс (03722) 40639

e-mail: spau@chelmash.com.ua

<http://www.chelmash.com.ua>

Версия 001