

ДКПП 31.62.11.570

ПУЛЬТЫ ЛПП-А, ЛПП-АВ

Паспорт

ФРДИ.425689.003 ПС

**Харьков
2010**

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	4
2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	5
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	6
4 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	8
5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА.....	8
6 МАРКИРОВКА	10
7 УПАКОВКА.....	11
8 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	11
9 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	11
10 ПОДГОТОВКА ПУЛЬТОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	13
11 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПУЛЬТОВ	14
12 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПУЛЬТОВ	14
13 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	15
14 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	17
15 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	18
16 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ; ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)	19
17 УТИЛИЗАЦИЯ.....	20
18 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	21
19 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	22
20 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	23
Приложение А Внешний вид и габаритные размеры пультов ..	24
Приложение Б Схема подключения пультов.....	25
Приложение В Перечень материалов, необходимых для очистки пультов.....	26

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием - изготовителем основные параметры и технические характеристики локальных пультов пожаротушения ЛПП-А и ЛПП-АВ (в дальнейшем по тексту пульты), выпускаемых в соответствии с техническими условиями ТУ У 31.6-35119462-056:2008. Паспорт предназначен для изучения работы пультов, обеспечения их правильной эксплуатации и технического обслуживания для поддержания пультов в работоспособном состоянии.

1.2 Паспорт должен постоянно находиться в комплекте эксплуатационной документации на автоматическую установку пожаротушения, в состав которой входят пульты.

1.3 Перед эксплуатацией необходимо **внимательно** ознакомиться с настоящим паспортом.

ВНИМАНИЕ !

При проектировании должны быть соблюдены требования ДСТУ-Н СЕН/ТС 54-14:2009, ДБН В.2.5-56:2010 и других нормативных документов по пожарной автоматике. Монтаж должен выполняться в соответствии с проектной документацией.

В случае несоответствия проектной документации или монтажа требованиям нормативных документов предприятие-изготовитель за неправильное применение пультов ответственности не несет.

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Локальные пульта пожаротушения адресные ЛПП-А и ЛПП-АВ (в дальнейшем пульта) предназначены для управления режимом пожаротушения: автоматическим – с пуском от пожарных извещателей или дистанционным – с пуском непосредственно с пультов, а также для контроля положения входных дверей (открыто/закрыто) в защищаемые помещения при помощи конечных выключателей, установленных на дверях в защищаемые помещения.

Пульта предназначены для круглосуточной непрерывной работы в составе автоматических установок пожаротушения, управляемых системой адресной пожарной сигнализации “Фотон-А” ФРДИ.425629.013, выпускаемой по техническим условиям ТУ У 31.6-14312996-038:2006, и соответствуют требованиям ДСТУ 4469-1:2006 (для оборудования класса А) и ТУ У 31.6-35119462-056:2008.

2.2 Дата изготовления _____ 20__ г.

2.3 Предприятие-изготовитель ООО “НПП “Меридиан”

2.4 Пульта включаются в адресный шлейф пожарной сигнализации.

2.5 Пульта по степени защиты, обеспечиваемой оболочкой, соответствуют группе IP30 по ГОСТ 14254-96.

2.6 Пульта предназначены для следующих условий эксплуатации:

- температуре воздуха от минус 5 °С до плюс 40 °С;
- относительная влажность до 93% при температуре плюс 40 °С;
- воздействие вибрационных нагрузок в диапазоне от 10 до 150 Гц с амплитудой ускорения 5 м/с² (0,5 g).

2.7 Пульта выпускаются обычного или взрывозащищенного исполнения в пластмассовом корпусе. Их наименования и обозначения приведены в *таблице 1*.

Таблица 1

Наименование	Обозначение
Пульт ЛПП-А	ФРДИ.425689.003
Пульт ЛПП-АВ	ФРДИ.425689.003-01

2.8 Взрывозащищенные пульты **ЛПП-АВ**, соответствуют требованиям ДСТУ 7113:2009, ГОСТ 22782.5-78 и имеют маркировку взрывозащиты “ІЕхіbІВТ5 В КОМПЛЕКТЕ С БІЗ”, могут применяться во взрывоопасных зонах внутри и вне помещений в соответствии с разделом 4 НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила построения электроустановок. Электрооборудование специальных установок» и другими нормативными документами, регламентирующими применение электрооборудования во взрывоопасных зонах. Взрывозащищенные пульты **ЛПП-АВ** являются изделиями специального назначения.

2.9 Взрывозащищенные пульты **ЛПП-АВ** должны подключаться к приборам пожарной сигнализации через блок искрозащиты **БИЗ** ФРДИ.436531.001

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Пульты обеспечивают:

- переключение режима пуска установки пожаротушения по направлению с автоматического на ручной;
- контроль положения (открыто/закрыто) входных дверей в защищаемое помещение;
- автоматическое переключение в режим ручного пуска установки пожаротушения при открывании одной из входных дверей;
- контроль исправности линии связи с сигнализатором положения двери;
- ручной пуск установки пожаротушения по направлению;
- включение режима тестирования светозвуковых устройств (СЗУ), входящих в состав данного направления.

3.2 Электропитание пультов осуществляется от адресного шлейфа пожарной сигнализации, в который включается пульт.

Мощность, потребляемая пультами от адресного шлейфа пожарной сигнализации не более 0,0036 Вт.

3.3 Пульты обеспечивают возможность дистанционного изменения адреса - с 00 по 63 при помощи сервисного меню прибора ПУ-А1ПТ. Адрес 0 используется только для технологических целей при проверке пультов в условиях производства. Поставка пультов заказчику производится с адресом 0 для удобства переадресации.

3.3 Габаритные размеры и массы пультов приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Наименование	Габаритные размеры, мм, допустимое отклонение ± 10 мм	Масса, кг, допустимое отклонение $\pm 5\%$
Пульт ЛПП-А, ЛПП-АВ	136 x 114 x 65	0,2

3.4 Показатели надежности

Пульты относятся к изделиям восстанавливаемым, ремонтируемым, обслуживаемым.

Пульты обеспечивают среднюю наработку на отказ не менее 10 000 ч.

Полный средний срок службы пультов не менее 10 лет.

Средний срок сохраняемости – не менее 10 лет в упакованном виде в условиях хранения 1.2 ГОСТ 15150-69.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки пультов приведен *таблице 3*.

Т а б л и ц а 3

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Пульт ЛПП-А	ФРДИ.425689.003		
Пульт ЛПП-АВ	ФРДИ.425689.003-01		
Пульты ЛПП. Паспорт	ФРДИ.425689.003 ПС		1 на заказ
Упаковка	ФРДИ.425925.006		

Примечание - Графа количество заполняется в соответствии с ведомостью заказа.

5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

5.1 Конструктивно пульты выполнены в пластмассовых корпусах, предназначенных для крепления на вертикальную поверхность.

5.2 В корпусе размещена печатная плата с микроконтроллером, кнопками управления и клеммной колодкой, при помощи которой пульт подключается к шлейфу пожарной сигнализации системы, а также к линии связи с контактным сигнализатором положения двери.

5.3 На переднюю панель корпуса выведены толкатели кнопок **ТЕСТ**, **БЛОК. АВТ.** (блокировка автоматического пуска пожаротушения), **ПУСК** с соответствующей маркировкой, а также световые индикаторы **ОБМІН** и **АВТ. ВІДКЛ.**, сигнализирующие о наличии информационного обмена с прибором, к которому подключен шлейф пожарной сигнализации с пультом **ЛПП-А**, а также о переводе установки пожаротушения по данному направлению в режим ручного пуска.

5.4 Кнопка **ПУСК** снабжена устройством, защищающим ее

от случайного нажатия или несанкционированного пуска установки пожаротушения. Устройство защиты пломбируется навесной пломбой.

5.5 Микроконтроллер пульта выполняет следующие функции:

- запоминает установленный пульту адрес;
- контролирует нажатие (замыкание) кнопок **ТЕСТ, БЛОК. АВТ., ПУСК**;
- контролирует состояние контактного сигнализатора, установленного на входную дверь в помещение, которое защищается данным направлением пожаротушения;
- контролирует состояние линии связи сигнализатора положения двери с пультом на обрыв и короткое замыкание;
- включает световые индикаторы **ОБМІН** и **АВТ. ВІДКЛ.**;
- выдает в систему сигналы:
 - ответ по своему адресу при запросе;
 - тип устройства - ЛПП-А;
 - **ТЕСТ** - при нажатии кнопки **ТЕСТ**;
 - отключение автоматического режима пуска установки пожаротушения при нажатии кнопки **БЛОК. АВТ.** или при срабатывании сигнализатора положения двери;
 - обрыв линии связи с сигнализатором положения двери;
 - короткое замыкание в линии связи с сигнализатором положения двери;
 - **ПУСК** установки пожаротушения по данному направлению.

5.6 Контроль срабатывания кнопок пульта производится путем измерения микропроцессором напряжений на соответствующих входах процессора, появляющихся после нажатия кнопок.

Время нажатия кнопок пульта должно быть не менее 1 с.

5.7 Контроль срабатывания дверного сигнализатора, обрыва или короткого замыкания в его цепи производится путем измерения микропроцессором напряжения в делителе, организованном

внутренним резистором пульта и внешними резисторами, устанавливаемыми на контакты дверного сигнализатора - конечным и шунтирующим контролируемые контакты.

5.8 Во взрывоопасных пультах для обеспечения искробезопасности электрических цепей применены:

- резисторы, ограничивающие токи разряда конденсаторов;
- диоды, исключающие суммирование токов разряда конденсаторов блоков через шлейф сигнализации;
- заливка электрорадиоизделий герметиком;
- необходимые зазоры между проводниками печатной платы.

5.9 Внешний вид, габаритные и установочные размеры пультов приведены в приложении А.

6 МАРКИРОВКА

6.1 На корпусах пультов нанесена маркировка с указанием:

- товарного знака предприятия-изготовителя;
- типа пульта;
- заводского номера;
- даты изготовления;
- класса защиты от воздействия окружающей среды по ДСТУ 4469-1:2006 (класс А);
- знака соответствия, выполненного по ДСТУ 2296-93.

6.2 На корпусах пультов **ЛПП-АВ** взрывозащищенного исполнения должна быть нанесена маркировка взрывозащиты «ІЕхІвІВТ5 В КОМПЛЕКТЕ С БИЗ».

6.3 Маркировка тарных ящиков содержит манипуляционные знаки: «Осторожно Хрупкое», «Беречь от влаги».

7 УПАКОВКА

7.1 Каждый пульт упакован в потребительскую тару.

7.2 Пульты в потребительской таре упаковываются в тарные ящики, изготовленные из гофрированного картона.

При укладывании пультов в тарные ящики допускается в качестве потребительской тары использовать полиэтиленовый пакет.

7.3 При поставке пультов паспорт, упакованный в пакет из полиэтиленовой пленки, находится в тарном ящике № 1.

8 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 К работе по монтажу, установке, проверке, обслуживанию и эксплуатации пультов допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с электрическими установками до 1000 В, изучившие настоящий паспорт и прошедшие обязательное практическое обучение работе с взрывозащищенным оборудованием.

8.2 Пульты (с питанием 12 В, которое является безопасным для жизни) по способу защиты человека от поражения электрическим током относятся к III классу согласно ДСТУ 4113-2001 и поэтому требования электробезопасности к ним не предъявляются.

8.3 При проведении монтажных работ необходимо соблюдать правила пожаро-взрывобезопасности согласно ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.3.002-75 с учетом технических требований на пульты и места их размещения

9 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

9.1 Монтаж и установка пультов на объекте должны производиться в точном соответствии с проектной документацией, разработанной на основании схемы электрической соединений системы (комплекса) пожарной безопасности с учетом указаний по размещению, приведенных в настоящем паспорте. При

проектировании систем пожарной безопасности должны соблюдаться требования ДСТУ-Н СЕН/ТС 54-14:2009, ДБН В.2.5-56:2010 и ДБН В.2.5-23-2003. При монтаже, проверке и эксплуатации пультов необходимо соблюдать правила техники безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации систем (комплексов) пожарной сигнализации, а также правила пожарной безопасности.

9.2 Документация на автоматическую установку пожаротушения, в состав которой входят пульты, должна быть разработана с учетом схемы подключения пультов, приведенной в приложении Б.

9.3 Пульты устанавливаются рядом с входными дверями защищаемого помещения в местах, удобных для обзора органов индикации, с учетом возможности проведения технического обслуживания.

9.4 Сопротивление двух проводов адресного шлейфа сигнализации не должно превышать значений:

- 47 Ом - при количестве извещателей и пультов до 63;
- 100 Ом - при количестве извещателей и пультов до 30.

При питании взрывозащищенных пультов ЛПП-АВ через блок искрозащиты БИЗ должно учитываться его эквивалентное сопротивление 20 Ом в сопротивлении проводов шлейфа.

Максимальная длина адресного шлейфа сигнализации, в который включаются пульты, не должна превышать 500 м.

9.5 Кабели шлейфов сигнализации, находящиеся вне зданий и на которые возможно воздействие наводок от грозовых разрядов, прокладываются в металлических трубах с обязательным заземлением трубы с интервалом не более 50 м, а также в начале и в конце трубы.

9.6 Установку пультов рекомендуется производить после окончания работ по разводке и разделке кабелей внешнего монтажа. До установки пультов проверить сопротивление изоляции между проводами шлейфов сигнализации и между проводами и заземлением. Оно должно быть не менее 1 МОм. Проверка проводится при напряжении мегаомметра 100 В.

ВНИМАНИЕ!

Перед проверкой сопротивления изоляции проводов необходимо обеспечить взрывобезопасность помещений, через которые проходят проверяемые провода (кабели).

9.7 Обеспечение взрывозащищенности при монтаже

9.7.1 При монтаже необходимо руководствоваться:

- разделом 4 НПАОП 40.1-1.32-01 “Правил построения электроустановок. Электрооборудование специальных установок”;
- НПАОП 40.1-1.21-98 “Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей”.

9.7.2 Запрещается установка пультов **ЛПП-АВ** взрывозащищенного исполнения во взрывоопасных помещениях без блока искрозащиты **БИЗ** ФРДИ.436531.001. Блок **БИЗ** должен устанавливаться вне взрывоопасного помещения.

9.8 Перед монтажом пульты должны быть осмотрены. При осмотре обратить внимание на:

- соответствие состава пультов проектной документации;
- отсутствие повреждений корпусов пультов;
- наличие маркировки взрывозащиты;
- наличие всех крепежных элементов, в том числе и кабельных вводов.

10 ПОДГОТОВКА ПУЛЬТОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

10.1 До подачи питания на пульты от системы пожарной сигнализации, к которой они подключены, необходимо:

- произвести внешний осмотр пультов с целью выявления механических повреждений;
- проверить соответствие монтажа проектной документации.

10.2 При выполнении пусконаладочных работ необходимо в соответствии с руководством по эксплуатации на систему “Фотон-А” ФРДИ.425629.013 РЭ установить адреса пультов, с которыми они будут работать в составе системы. Ввести в конфигурацию системы прибора управления адреса пультов..

Примечание - Пульты поставляются Заказчику с установленным “нулевым” адресом.

11 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПУЛЬТОВ

11.1 Проверка работоспособности пультов производится следующим образом.

11.2 Проверить наличие обмена между прибором управления и пультом по наличию свечения на пульте индикатора **ОБМІН**

11.3 Нажать на передней панели проверяемого пульта кнопку **ТЕСТ** и удерживать ее в нажатом состоянии не менее 1 с. При этом световой индикатор **АВТ. ВІДКЛ.** должен на время не более 0,5 с перейти в режим постоянного свечения и погаснуть.

11.4 Светозвуковые сигнализаторы **ГАЗ - НЕ ВХОДИТЬ!** и **ГАЗ - УХОДИ!**, входящие в состав установки пожаротушения и установленные снаружи и внутри защищаемого помещения над входной дверью, должны сработать и выдавать световой и звуковой сигналы в течение не более 6 с.

11.5 Если в защищаемое помещение имеется несколько входных дверей и пульты **ЛПП-А** установлены возле каждой из них, то независимо от проверяемого пульта светозвуковые сигнализаторы должны сработать над всеми дверьми.

12 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПУЛЬТОВ

12.1 Пульты используются в составе системы адресной пожарной сигнализации “Фотон-А”, если она укомплектована составными частями, входящими в автоматическую установку газового пожаротушения.

12.2 Обеспечение взрывозащищенности при эксплуатации

При эксплуатации пультов взрывозащищенного исполнения необходимо руководствоваться настоящим ПС, разделом 4 НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила построения электроустановок. Электрооборудование специальных установок», НПАОП 40.1-1.21-98 “Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей” и местными инструкциями.

13 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

13.1 Целью технического обслуживания является выполнение мероприятий, направленных на поддержание пультов в рабочем состоянии, предупреждение неисправностей и преждевременного выхода их из строя.

13.2 К эксплуатации и техническому обслуживанию пультов должны допускаться лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие обучение на предприятии-изготовителе.

13.3 Проверка технического состояния пультов с целью установления их пригодности для дальнейшего использования производится при вводе системы пожарной сигнализации в эксплуатацию, после пожаров и отказов, а также через каждые 2000 часов непрерывной работы в соответствии с *таблицей 4*.

Таблица 4

Вид проверки	Технические требования
1. Внешний осмотр пультов, а именно: <ul style="list-style-type: none"> а) проверка крепления; б) проверка целостности корпусов, отсутствия на них вмятин и других повреждений; в) проверка целостности монтажных проводов и кабелей; г) наличие маркировки. 	Не должно быть ослабления креплений пультов. Не должно быть внешних повреждений на корпусах пультов. Не должно быть изменения цвета (потемнения) изоляции проводов, коробления и трещин. Маркировка должна быть четкой и читаемой
2. Проверка работоспособности	Не должно быть отказов пультов.

Проверка после пожаров производится только на пультах и шлейфах, повергшихся воздействию пожара.

Проверка работоспособности пультов производится в соответствии с разделом 11 настоящего паспорта

13.4 Порядок технического обслуживания

13.4.1 Техническое обслуживание пультов производится при техническом обслуживании системы пожарной сигнализации.

Устанавливаются следующие виды технического обслуживания:

- ежемесячное;
- ежеквартальное (через каждые 2000 часов непрерывной работы);
- полугодовое.

13.4.2 Ежемесячное техническое обслуживание включает в себя:

- осмотр целостности кабелей;
- осмотр пультов и их крепления;

Осмотр кабелей и пультов производить согласно п.1 *таблицы 4* настоящего ПС.

13.4.3 Ежеквартальное обслуживание включает в себя:

- обслуживание в объеме ежемесячного по п. 13.4.2;
- очистку от пыли пультов в случае их загрязнения.

Очистку пультов от пыли и грязи необходимо производить флейцевыми кистями или чистой бязью, слегка смоченной в спирте.

Перечень материалов, необходимых для очистки пультов, приведен в приложении **В**.

13.4.4 Полугодовое обслуживание включает в себя:

- обслуживание в объеме ежеквартального;
- проверку работоспособности всех пультов в соответствии с разделом 11 настоящего ПС.

14 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

14.1 Обнаружение некоторого вида неисправностей пультов производится при помощи встроенных средств контроля системы “Фотон-А”.

14.2 Перечень наиболее вероятных последствий отказов и повреждений, а также указания по их устранению приведены в *таблице 5*.

Т а б л и ц а 5

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
1. На жидко-кристаллическом индикаторе (ЖКИ) прибора управления высвечивается сообщение об отказе пульта и его адрес	Обрыв подключения пульта к шлейфу	Проверить подключение, восстановить обрыв
2. На ЖКИ прибора управления высвечивается сообщение об обрыве или коротком замыкании (к.з.) в линии связи пульта с сигнализатором положения двери	Обрыв или к.з в цепи сигнализатора положения двери	Устранить причины обрыва или к.з в цепях сигнализатора положения двери

14.3 Ремонт, вышедших из строя пультов производится на предприятии-изготовителе.

14.4 Трудоемкость работ по устранению отдельных неисправностей приведена в *таблице 6*.

Таблица 6

Наименование работ	Трудоемкость, н/час
Замена пульта	1
Проверка и устранение неисправности шлейфа сигнализации	1,5

15 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

15.1 Транспортирование пультов должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69 и настоящего паспорта.

15.2 Транспортирование пультов должно осуществляться в тарных ящиках.

15.3 Пульты рассчитаны на транспортирование автомобильным, железнодорожным и водным транспортом в упакованном виде при воздействии следующих механических и климатических факторов:

- температуры от минус 30 °С до плюс 50 °С;
- относительной влажности до 95% при температуре 35 °С;
- вибрационной нагрузки в диапазоне частот от 10 до 55 Гц с амплитудой смещения 0,35 мм.

15.4 Транспортирование железнодорожным, автомобильным и водным закрытым транспортом разрешается при условии соблюдения правил и требований, действующих на данных видах транспорта с учетом манипуляционных знаков на упаковке. Транспортирование должно осуществляться в закрытых от воздействия осадков и солнечной радиации транспортных средствах (железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах и т.д.).

16 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ; ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

16.1 Полный средний срок службы пультов составляет 10 лет.

16.2 Пульты должны храниться у потребителя в упакованном виде в условиях хранения 1.2 ГОСТ 15150-69.

Срок хранения пультов в упакованном виде (без переконсервации) – 12 месяцев.

Срок хранения пультов в хранилищах в упакованном виде с переконсервацией каждый год – 10 лет.

16.3 Указанные сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований настоящего ПС.

Хранение пультов более 12 месяцев засчитывается в срок службы

16.4 Гарантии изготовителя

16.4.1 Изготовитель гарантирует соответствие пультов требованиям ТУ У 31.6-35119462-056:2008 при соблюдении потребителем правил и условий хранения, транспортирования и эксплуатации в соответствии с настоящим паспортом.

16.4.2 Гарантийный срок эксплуатации пультов 12 месяцев с момента их установки на объекте, но не более 24 месяцев со дня сдачи пультов на предприятии-изготовителе.

16.4.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно в кратчайший технически возможный срок устраняет отказы и неисправности, возникшие в пультах, или производит их замену, если не были нарушены условия эксплуатации, транспортирования и хранения.

Время, в течение которого пульта не могли быть использованы в связи с выходом из строя из-за наличия дефектов, в гарантийный срок не засчитывается, если факт выхода пульта из строя зафиксирован двусторонним актом с участием представителя предприятия-изготовителя.

16.4.4 Предприятие-изготовитель пультов после прекращения или истечения срока гарантии устраняет отказы и неисправности пультов по отдельным договорам с заказчиком в течение срока службы до списания.

16.4.5 В случае невыполнения монтирующей организацией требований настоящего документа, повреждения в процессе

выполнения работ или производства каких-либо доработок пультов без согласования с предприятием-изготовителем гарантийные обязательства теряют силу.

17 УТИЛИЗАЦИЯ

После окончания срока службы пульты должны быть списаны, имеющиеся в них металлы должны сдаваться в лом, а пластмассовые корпуса должны сдаваться на предприятия, которые занимаются переработкой и утилизацией полистирольных пластмасс. Списание производится предприятием - потребителем продукции.

18 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

18.1 При неисправности пультов в период гарантийного срока эксплуатации и необходимости их отправки предприятию-изготовителю для ремонта или замены, потребителем должен быть составлен акт о предъявлении рекламаций.

18.2 В *таблице 7* регистрируются все предъявляемые рекламации и их краткое содержание.

Таблица 7

Дата	Наименование и зав. №	Содержание рекламации	Каким образом вышел из строя пульт	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

Адрес предприятия-изготовителя:

ООО “НПП “Меридиан”

**УКРАИНА, 61031, г. Харьков, пр. Гагарина 211-А
тел. +38(0572) 52-80-26, тел/факс +38(0572) 52-90-03**

**E-mail: meridian@kharkov.com
www.meridian.kharkov.ua**

19 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Пульты ЛПП _____

наименование изделия

_____ обозначение

№ _____

заводские номера

Упакованы _____

наименование изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей
технической документации.

_____ должность

_____ личная подпись

_____ расшифровка подписи

_____ год, месяц, число

20 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пульты ЛПП _____
наименование изделия

_____ обозначение

№ _____
заводские номера

изготовлены и приняты в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признаны годными для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Приложение А
Внешний вид и габаритные размеры пультов

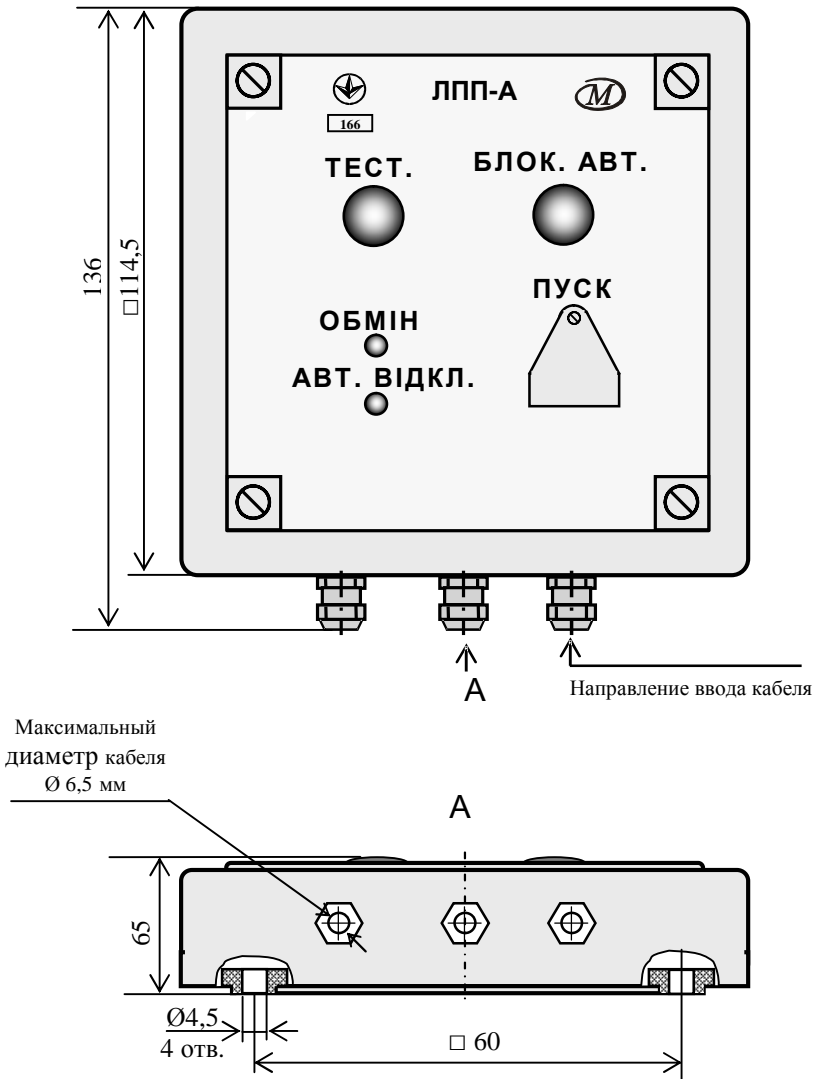
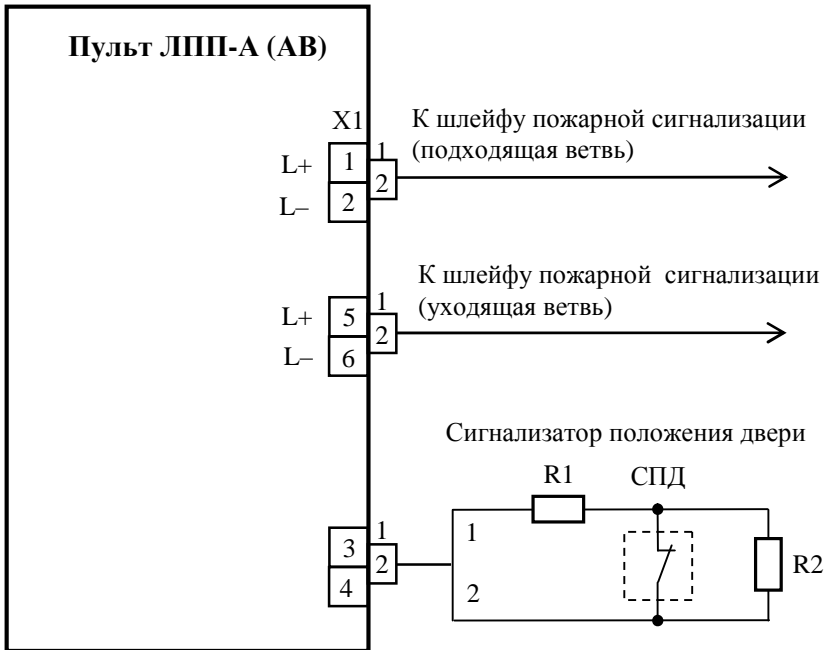


Рисунок 1 - Пульт ЛПП-А (АВ)

Приложение Б

Схема подключения пультов



R1 – C2-23-0,25-2,2 кОм ± 5% ОЖО.467.104 ТУ

R2 – C2-23-0,25-4,7 кОм ± 5% ОЖО.467.104 ТУ

СПД - сигнализатор положения двери (замкнутый контакт при закрытой двери).

Рисунок 2 - Схема подключения пультов ЛПП

Приложение В
ПЕРЕЧЕНЬ
материалов, необходимых для очистки пультов

Выполняемая работа	Наименование материала	Норма расхода	Примечание
Очистка пультов от пыли и грязи	Бязь отбеленная артикул 276 ТУ РСФСР 60-10724-84, м ² /1 пульт	0,1	Допускается использовать кисть флейцевую
	Спирт этиловый технический ГОСТ 17299-78 «А», л/1 пульт	0,06	

П р и м е ч а н и е – Допускается сильно загрязненные поверхности пультов протирать бензином БР-1 ГОСТ 443-76 или спирто-бензиновой смесью (1:1).

