



Россия, 410056, Саратов
ул. Ульяновская, 25
тел.: (845-2) 222-972
тел.: (845-2) 510-877
факс: (845-2) 222-888
http://td.rubezh.ru
td_rubezh@rubezh.ru

ООО «КБ Пожарной Автоматики»

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ
СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ
«Рубеж-ПДУ-ПТ»
Паспорт
ПАСН.421457.002 ПС
Редакция 5

Свидетельство о приемке и упаковке

Пульт дистанционного управления «Рубеж-ПДУ-ПТ»

заводской № _____ версия ПО _____

соответствует требованиям технических условий ПАСН.425521.006 ТУ, признан годным к эксплуатации и упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации

Дата выпуска

Упаковку произвел

Контролер

1 Описание и работа

1.1 Перечень сокращений

АМ-Т – метка адресная технологическая;
БД – база данных;
ИУ – исполнительные устройства;
ППКП – прибор приемно-контрольный пожарный;
ППКОПУ – прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный;
ППКПУ – прибор приемно-контрольный и управления пожарный;
ПО – программное обеспечение;
ПТ – пожаротушение
РМ – релейный модуль.

1.2 Основные сведения об изделии

1.2.1 Пульт дистанционного управления «Рубеж-ПДУ-ПТ» (далее – ПДУ-ПТ) предназначен для дистанционного управления режимами работы многозонной (до 5 зон) системой пожаротушения, подключенной в АЛС одного или нескольких приемно-контрольных приборов: ППКП 011249-2-1 «Рубеж-2АМ», ППКП 01149-4-1 «Рубеж-4А», ППКПУ 011249-2-1, ППКОПУ 011249-2-1 «Рубеж-2ОП».

1.2.2 ПДУ-ПТ маркирован товарным знаком по свидетельствам №238392 (РУБЕЖ) и № 255428 (RUBEZH).

1.2.3 ПДУ-ПТ рассчитан на непрерывную эксплуатацию в закрытых помещениях.

1.3 Основные технические данные

1.3.1 Количество внешних интерфейсов для обмена и программирования:

- типа RS-485 – 1;
- типа USB – 1.

1.3.2 Суммарное количество приборов и устройств, подключаемых к одному ПК по всем интерфейсам RS-485, не более 60. При этом соотношение количества приборов и устройств на интерфейсах RS-485 не имеет значения.

Если одному из RS-485, подключаемых к ПК, принадлежит хотя бы один прибор ППКПУ 011249-2-1 серии «Водолей», то количество приборов и устройств, подключаемых к данному RS-485, не должно превышать 32. При этом суммарное количество приборов и устройств, подключаемых к одному ПК по всем интерфейсам RS-485, не более 60.

1.3.3 Питание ПДУ-ПТ должно осуществляться от источника постоянного тока напряжением от 10 до 28 В. Потребляемая мощность не более 7 Вт. ПДУ-ПТ имеет два ввода питания и контролирует наличие напряжения на каждом.

1.3.4 Число зон (направлений) – 5.

1.3.5 Степень защиты оболочки IP20 по ГОСТ 14254-96.

1.3.6 Габаритные размеры – не более 200×160×50 мм. Масса - не более 1 кг.

1.3.7 Средний срок службы – 10 лет.

1.3.8 Средняя наработка на отказ – не менее 40000 ч.

1.3.9 Диапазон рабочих температур – от 0 до плюс 55 °С.

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Внешний вид прибора приведен на рисунке 1

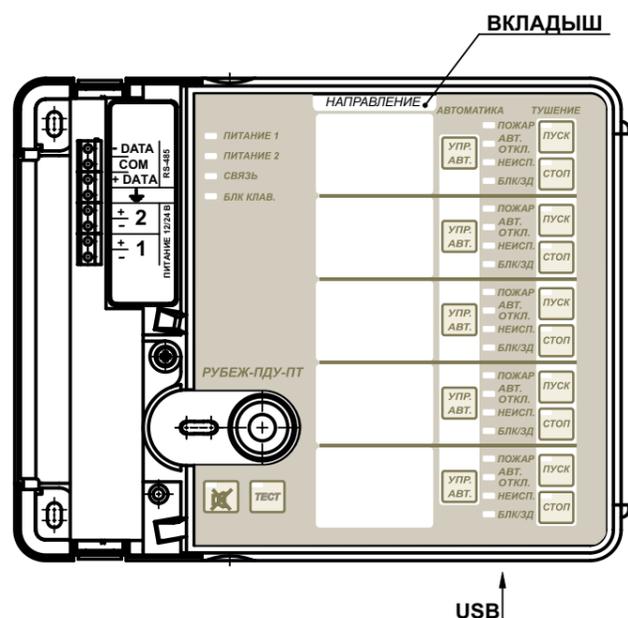


Рисунок 1 – Внешний вид прибора

1.4.2 Органы индикации приведены в таблице 1

Таблица 1

| Индикатор | Цвет индикатора | Назначение |
|------------------------|--|---|
| ПИТАНИЕ 1 ПИТАНИЕ 2 | Зеленый | Постоянно светится при напряжении на вводе питания 11-30 В |
| | | Мигает с частотой 1 Гц при напряжении на вводе питания 9-11 В |
| | | Мигает с частотой 4 Гц при напряжении на вводе питания 30 В и выше |
| | | Погашен при напряжении на вводе питания ниже 9 В |
| СВЯЗЬ | Зеленый | Постоянно светится при наличии связи с приборами, ПТ которых имеются в его конфигурации Мигает при отсутствии связи хотя бы с одним прибором, присланных к ПДУ-ПТ Погашен при отсутствии конфигурации или при потере связи со всеми приборами |
| БЛК КЛАВ | Желтый | Постоянно светится , если клавиатура заблокирована. Погашен , когда она разблокирована |
| ПОЖАР 5 шт | Красный | Постоянно светится при пожаре в присписанной зоне Погашен , при отсутствии пожара в присписанной зоне |
| АВТ.ОТКЛ 5 шт. | Желтый | Светится постоянно при выключенной автоматике Мигает при нажатии на кнопку УПР.АВТ. При поступлении уведомления от прибора об успешном переключении индикатор переключается в соответствующий режим. Если уведомление от прибора не поступает, то через 60 с индикатор вернется в предыдущее состояние. Погашен при включенной автоматике |
| НЕИСП. 5 шт | Желтый | Постоянно светится при наличии неисправности устройств ПТ этой зоны, Погашен при отсутствии неисправностей |
| БЛК/ЗД 5 шт | Желтый | Постоянно светится при блокировке запуска. Мигает с частотой 1 Гц если до запуска АСПТ больше 15 с. Мигает с частотой 2 Гц если до запуска АСПТ меньше 15, но больше 5 с. Мигает с частотой 4 Гц с если до запуска АСПТ меньше 5 с. Погашен если ПТ отключено или если запуск произведен. |
| Индикатор iButton | Зеленый Желтый Желтый Красный | Если пользовательский ключ (ключи) прописан то индикатор погашен при заблокированной клавиатуре и постоянно светится при разблокированной. Постоянно светится при регистрации мастер-ключа. Мигает при регистрации пользовательского ключа. Мигнет 3 раза , если приложен неизвестный ключ. Погашен , если пользовательские ключи не прописаны. |
| ПУСК 5 шт | Красный | Постоянно светится при пуске АСПТ. Мигает при нажатии на кнопку ПУСК. Погашен при отсутствии подтверждения от прибора о запуске в течение 60 с. |
| СТОП 5 шт | Желтый | Постоянно светится в течении 5 с после подтверждения остановки ПТ, после чего будет погашен. Мигает при нажатии кнопки СТОП. Погашен при отсутствии подтверждения от прибора об останове ПТ в течение 60 с будет (постоянного включения индикатора на 5 с не произойдет). |
| | Желтый | Постоянно светится при выключенном звуке тревожной сигнализации. |
| ТЕСТ | Желтый | Постоянно светится пока нажата кнопка. |

1.4.3 Органы управления ПДУ-ПТ приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Органы управления | Назначение органа управления |
|------------------------|---|
| Кнопка УПР.АВТ 5 шт | Переключает текущий режим автоматике в направлении 1-5 |
| Кнопка ПУСК 5 шт. | Запуск системы ПТ в направлении 1-5 |
| Кнопка СТОП 5 шт. | Нажатием на кнопку СТОП во время отсчета задержки до запуска АСПТ можно отменить запуск в направлении 1-5 |
| Кнопка ТЕСТ | Тестирование индикации |
| Кнопка «» | Кнопка отключения звука выключает текущую тревожную сигнализацию (Пожар, Тушение). При поступлении нового тревожного сигнала звук снова включается. |

1.4.4 Нажатие кнопок, переключение режимов ПТ, попытки получения доступа и регистрации ключей сопровождаются различными звуковыми сигналами. Звуковые оповещения приведены в таблице 3 в порядке приоритета.

Таблица 3

| Состояние ПДУ | Звуковой сигнал |
|--|--|
| Тушение | непрерывный сигнал (сирена) с быстро изменяющейся частотой |
| До запуска ПТ меньше 5 с | писк с периодом повторения 0,5 с |
| До запуска ПТ больше 5, но меньше 15 с | писк с периодом повторения 1 с |
| До запуска ПТ больше 15 с | писк с периодом повторения 2 с |
| Пожар | непрерывный сигнал с медленно изменяющейся частотой |
| Уведомление о нетревожном событии | короткий писк |
| Отказ (прикладывание незарегистрированного ключа iButton, неуспешное прописывание ключа, нажатие на кнопки при заблокированной клавиатуре и нажатие на кнопки, не привязанные к зонам ПТ | длинный писк |
| Дублирование нажатия кнопки | короткий щелчок |

1.4.5 Электронные ключи iButton

Электронные ключи используются для ограничения доступа к ПДУ-ПТ. Прикладывание пользовательского ключа блокирует/разблокирует клавиатуру. При отсутствии прописанных пользовательских ключей клавиатура всегда разблокирована. Прописывание пользовательских ключей приведено в разделе 3.

2 Комплект поставки

Пульт дистанционного управления «Рубеж-ПДУ-ПТ».....1 шт.
Паспорт.....1 экз.
Вкладыш2 шт.

3 Использование по назначению

3.1 Меры безопасности

3.1.1 По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

3.1.2 Конструкция прибора удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

3.1.3 **ВНИМАНИЕ! УСТАНОВКУ, СНЯТИЕ И РЕМОНТ ПРИБОРА ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ.**

3.1.4 При нормальном и аварийном режиме работы прибора ни один из элементов ее конструкции не должен иметь превышение температуры выше допустимых значений, установленных ГОСТ Р МЭК 60065-2002.

3.2 Подготовка к использованию

3.2.1 **ВНИМАНИЕ. ЕСЛИ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ПРИБОР НАХОДИЛСЯ В УСЛОВИЯХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР, ТО НЕОБХОДИМО ВЫДЕРЖАТЬ ЕГО ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ЧАСОВ.**

3.2.2 Прибор устанавливается в местах с ограниченным доступом посторонних лиц к прибору, вдали от отопительных приборов (не ближе 0,5 м).

3.2.3 При проектировании размещения прибора необходимо руководствоваться СП 5.13130.2009 "Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования".

3.2.4 Установку прибора производить в следующей последовательности:

- просверлить в стене 3 отверстия и вставить дюбели под шуруп диаметром 4 мм, руководствуясь размерами указанными на рисунке 2;
- установить прибор на стене.

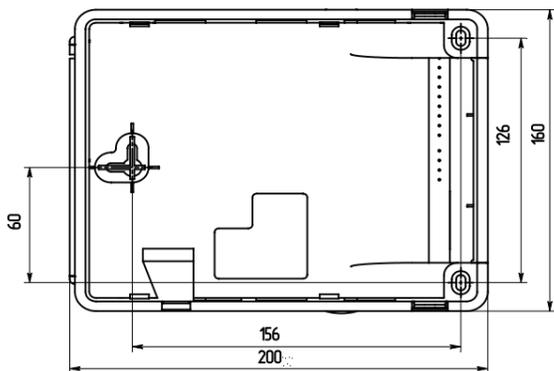


Рисунок 2

3.2.5 Для линий интерфейса RS-485 рекомендуется использовать специализированный кабель. Например, КИПЭВБВ, КИПЭПБП, КИПЭВКГ, КИПЭПКГ, КИПЭВБВ, КИПЭПБП, КИПЭВ, КИПЭП, КИПЭВКГ, КИПЭПКГ ТУ 16.К99-008-2001, КСБнг(A)-FRLS ТУ16.К99-037-2009 или аналогичные.

При работе на скоростях обмена 19200 и 38400 бод допускается применять кабели симметричный парной скрутки, используемые для монтажа АЛС.

3.2.6 Подключить питание и интерфейс RS-485, руководствуясь рисунком 1.

3.2.7 Извлечь вкладыш (см. рисунок 1) и в столбце «Направление» вписать наименование зон контроля.

3.2.8 При отсутствии прописанных пользовательских ключей iButton необходимо предварительно назначить мастер-ключ. Для прописывания мастер-ключа следует с FireSec подать команду «Записать мастер-ключ» (см. рисунок 3) и подтвердить выбор нажатием кнопки «ОК».

Ключ, приложенный к считывателю в течении последующих 30 с, будет назначен мастер-ключом, после чего режим автоматически завершится. Если в течении 30 с не приложить ключ, режим будет завершен без записи нового мастер-ключа (останется действовать старый).

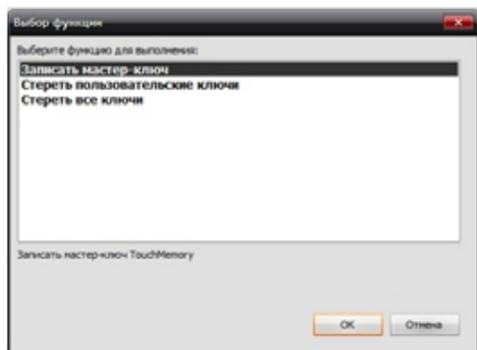


Рисунок 3

Прикладывание мастер-ключа к считывателю активирует режим прописывания пользовательских ключей (индикатор блокировки клавиатуры изменит индикацию на желтую прерывистую). Приложенные в этом режиме ключи будут прописаны как пользовательские. Всего может быть прописано до 16 пользовательских ключей. Завершается режим прописывания пользовательских ключей повторным прикладыванием мастер-ключа или автоматически через 30 с после последнего прикладывания ключа (любого). Сообщение об ошибке записи пользовательского ключа возникает при достижении лимита пользовательских ключей. В этом случае, чтобы зарегистрировать новые ключи, требуется стереть старые с помощью ПО FireSec («Устройство» → «Другие функции» → «Стереть пользовательские ключи»), а затем провести процедуру регистрации пользовательских ключей. Команда «Стереть все ключи» вместе с пользовательскими стирает также мастер-ключ.

3.3 Работа ПДУ-ПТ

а) Запуск направления

Кнопка ПУСК запускает систему ПТ. Состояние индикаторов ПУСК и БЛК./ЗД приведены в таблице 1.

б) Остановка направления

Кнопка СТОП позволяет произвести отмену запуска ПТ во время отсчета задержки до запуска. Состояние индикатора СТОП приведено в таблице 1.

в) Режим «Тест»

Режим «Тест» используется для проверки исправности органов индикации ПДУ-ПТ. Для запуска режима тест нажать кнопку «ТЕСТ». В течении удержания кнопки будут зажжены все индикаторы.

4 Конфигурирование прибора

4.1 Конфигурирование прибора производится с помощью программы FireSec (база контролируемых зон должна быть предварительно сформирована).

ВНИМАНИЕ! НАЧАЛЬНОЕ КОНФИГУРИРОВАНИЕ ПРИБОРА (АДРЕС И СКОРОСТЬ ОБМЕНА ПО ИНТЕРФЕЙСУ RS-485) ПРОИЗВОДИТСЯ ТОЛЬКО ПО USB ИНТЕРФЕЙСУ.

4.2 Подключить ПДУ-ПТ по USB интерфейсу (источник питания необязателен) к компьютеру с установленной программой FireSec.

4.3 В дизайнера проекта добавить в дерево устройств «Рубеж-ПДУ-ПТ» и присвоить ему адрес.

4.4 Затем раскрыть список направлений, правым кликом вызвать выпадающее меню для требуемого направления и выбрать пункт «Свойства» (см. рисунок 4). В открывшемся окне в нижнем поле будет список доступных ИУ, в верхнем – список ИУ, приписанных к направлению.

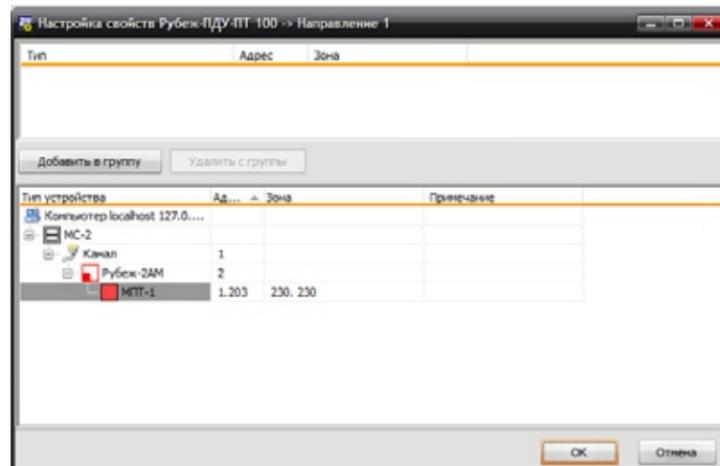


Рисунок 4

5 Техническое обслуживание

5.1 Техническое обслуживание должно производиться потребителем. Персонал, необходимый для технического обслуживания ПДУ-ПТ, должен состоять из специалистов, прошедших специальную подготовку.

5.2 С целью поддержания исправности ПДУ-ПТ в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ, которые включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр, с удалением пыли мягкой тканью и кисточкой, и контроль работоспособности.

5.3 При выявлении нарушений в работе ПДУ-ПТ его направляют на ремонт.

6 Транспортирование и хранение

6.1 ПДУ-ПТ в транспортной таре перевозится любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

6.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

6.3 Хранение прибора в транспортной таре в складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

7 Гарантии изготовителя

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ПДУ-ПТ требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Предприятие-изготовитель рекомендует выполнять работы по монтажу, настройке и эксплуатации оборудования организациями, имеющими соответствующие лицензии и допуски, а также аттестованными специалистами, имеющими соответствующий квалификационный уровень.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты выпуска.

7.3 В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа, а также в случае нарушения пломбы при попытке самостоятельного ремонта ПДУ-ПТ.

7.4 В случае выхода ПДУ-ПТ из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом вернуть по адресу:

410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25, ООО "КБ Пожарной Автоматики"
с указанием наработки прибора на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

8 Сведения о сертификации

8.1 Сертификат соответствия № С-РУ.ПБ01.В.02223 действителен по 21.11.2017. Выдан органом по сертификации **ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России, 143903, Московская область, г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д.12.**

**Телефоны технической поддержки: 8-800-775-12-12 для абонентов России,
8-800-080-65-55 для абонентов Казахстана,
+7-8452-22-11-40 для абонентов других стран**