



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 10

Свидетельство о приемке и упаковывании

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

Упаковывание произвел

Контролер

1 Описание и работа

1.1 Перечень сокращений

АМ-Т – метка адресная технологическая;
БД – база данных;
ИУ – исполнительные устройства;
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: ППКПУ 01149-4-1 «Рубеж-4А», ППКПУ 011249-2-1 серии «Водолей», ППКПУ 011249-2-1 «Рубеж-2ОП», ППКПУ 011249-2-1 «Рубеж-2ОП» прот.Р3, ППКПУ «Рубеж-2ПБ» и контроллеров адресных устройств «Рубеж-КАУ1» прот.Р3 и «Рубеж-КАУ2» прот.Р3 (далее- приборы).

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, обеспечиваемая оболочкой ПДУ-ПТ, – IP30 по ГОСТ 14254-2015.

1.3.6 Габаритные размеры (В×Ш×Г) – 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 60000 ч.

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

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Внешний вид прибора и способ подключения приведены на рисунках 1 и 2.

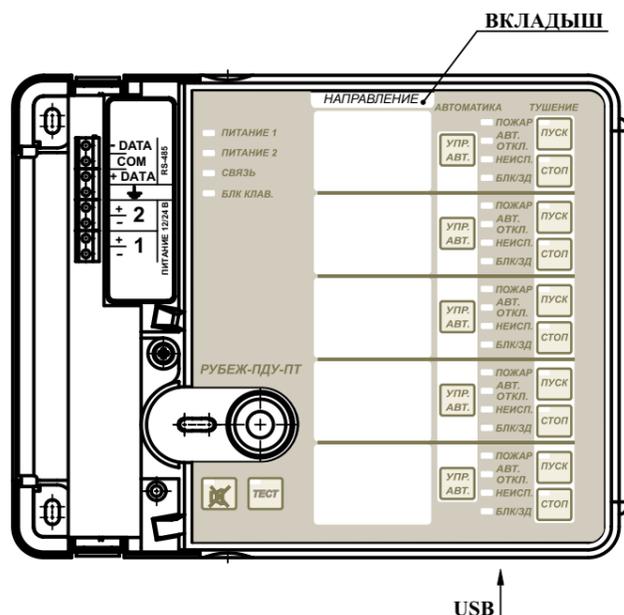


Рисунок 1 – Внешний вид прибора

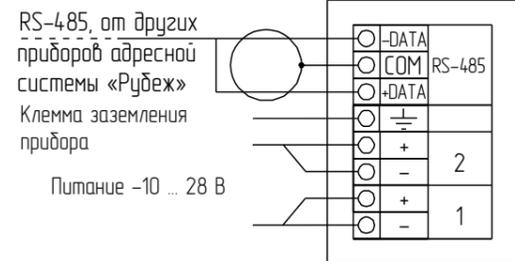


Рисунок 2 – Схема подключения прибора

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 Красный	Если клавиатура разблокирована, индикатор постоянно светится зеленым (даже если ключи не прописаны). Однократное мигание зеленым при успешной записи ключа. Постоянно светится желтым при регистрации ключей блокировки. Однократное мигание красным при прикладывании неизвестного ключа. При заблокированной клавиатуре постоянно светится красным .
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 течение 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 3.2.8.

2 Комплектность

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 III 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 ПРИБОРА НАХОДИЛСЯ В УСЛОВИЯХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР, ТО НЕОБХОДИМО ВЫДЕРЖАТЬ ЕГО ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ В УПАКОВКЕ 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 "Системы противопожарной защиты. 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 3;
 - установить прибор на стене.

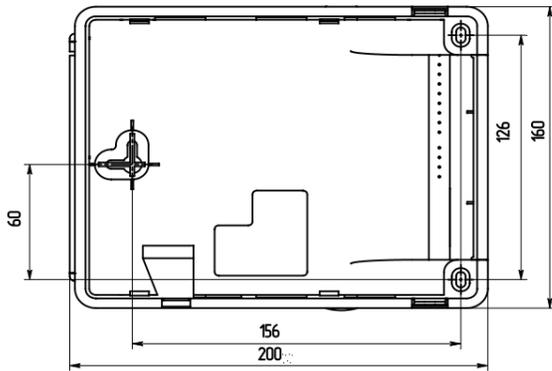


Рисунок 3

3.2.5 Для линий интерфейса RS-485 рекомендуется использовать специализированный кабель. Например, КИПЭВБВ, КИПЭПБП, КИПЭВКГ, КИПЭПКГ, КИПЭВБВ, КИПЭПБП, КИПЭВВ, КИПЭП, КИПЭВКГ, КИПЭПКГ ТУ 16.К99-008-2001, КСБнг(А)-FRLS ТУ 16.К9-037-2009 или аналогичные.

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

3.2.6 Подключить питание и интерфейс RS-485, руководствуясь рисунком 1 и 2.

3.2.7 Прибор необходимо подключить к заземленному источнику питания. При отсутствии заземления у источника питания соединить клемму заземления прибора с контуром заземления объекта проводом от 2 до 2,5 мм².

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

3.2.9 Для записи пользовательских ключей – ключей блокировки iButton необходимо подключить ПДУ по USB-интерфейсу (источник питания необязателен) к компьютеру с установленной программой FireSec, приложение Администратор. В группе вкладок «Рабочая» перейти в меню «Действия» и выбрать пункт «Другие функции...».

В открывшемся окне (см. рисунок 4), выбрав пункт «Начать сессию записи ключей блокировки», нажать кнопку «ОК», после чего следует поочередно прикладывать ключи к считывателю. Количество записываемых ключей не более 8. Успешная регистрация ключа сопровождается коротким звуковым сигналом. Сообщение в виде длинного звукового сигнала свидетельствует об ошибке записи ключа или о превышении лимита ключей.

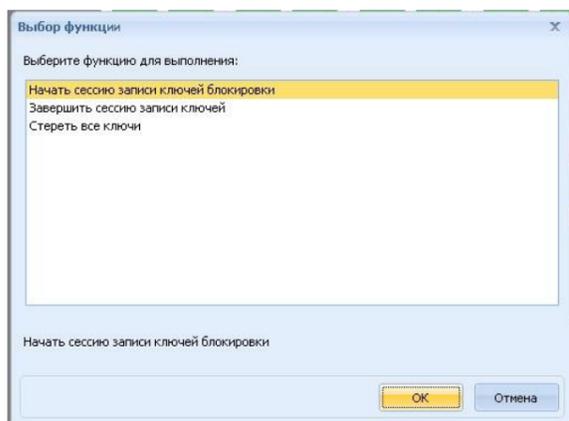


Рисунок 4

Завершается запись ключей выбором пункта «Завершить сессию записи ключей» или автоматически по истечении 60 с после прикладывания последнего регистрируемого ключа. Завершение записи оповещается длинным звуковым сигналом.

Для исключения какого-либо ключа из перечня зарегистрированных необходимо стереть все ключи, выбрав пункт «Стереть все ключи», а затем провести процедуру повторной регистрации.

Примечание – Если стереть все ключи блокировки когда клавиатура заблокирована, она автоматически разблокируется.

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 5). В открывшемся окне в нижнем поле будет список доступных ИУ, в верхнем – список ИУ, приписанных к направлению.

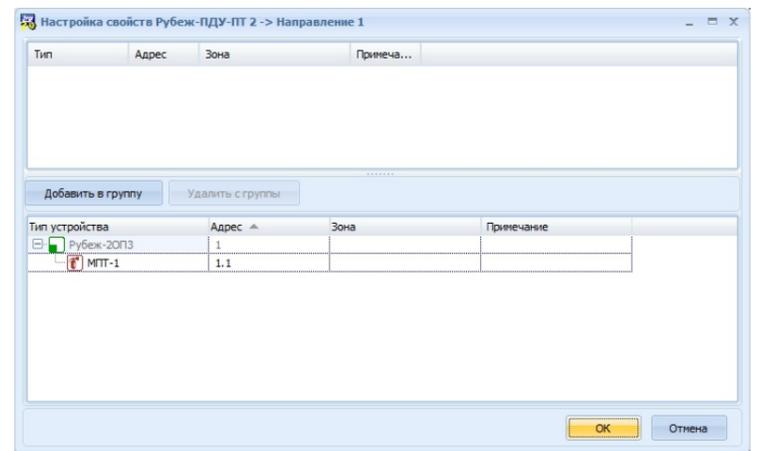


Рисунок 5

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 в 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 – 2 года,
для изделий «Серия 3» – 3 года,
для изделий «Серия 5» – 5 лет
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 Декларация о соответствии № ЕАЭС N RU Д-РУ.ЧС13.В.00020 действительна по 26.06.2022. Оформлена на основании отчетов о сертификационных испытаниях № 12112 от 22.01.2014, № 12161 от 17.03.2014, № 13476 от 12.08.2016, № 13630 от 26.12.2016, Экспертное заключение № 12618 от 16.01.2015 ИЛ НИЦ ПТ и СП ФГБУ ВНИИПО МЧС России, № RA.RU.21MЧ01.

8.2 Сертификат соответствия № С-РУ.ЧС13.В.00536 действителен по 17.08.2021. Выдан органом по сертификации ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 143903, Московская область, г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д. 12.

8.3 ПДУ-ПТ сертифицирован в составе системы пожарной сигнализации адресной «Рубеж-ПБ». Сертификат соответствия № ВУ/112 02.01. 033 00795 действителен до 06.11.2023. Выдан органом по сертификации Учреждение «Республиканский центр сертификации и экспертизы лицензируемых видов деятельности» МЧС Республики Беларусь, 220088, г. Минск, ул.Захарова, 73а.

8.4 Система менеджмента качества ООО «КБ Пожарной Автоматики» сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2015 и стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

**Телефоны технической поддержки: 8-800-600-12-12 для абонентов России,
8-800-080-65-55 для абонентов Казахстана,
+7-8452-22-11-40 для абонентов других стран**