

Ай Ти Ви групп

АСФА Intellect

Руководство по настройке и работе с модулем интеграции

«ВЭРС–ПК24ММ»

Версия 1.2

Москва 2014



Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	2
1 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ	3
2 ВВЕДЕНИЕ	4
2.1 Назначение документа	4
2.2 Общие сведения о модуле интеграции ОПС «ВЭРС-ПК24мм»	4
3 НАСТРОЙКА МОДУЛЯ ИНТЕГРАЦИИ ОПС «ВЭРС-ПК24ММ»	5
3.1 Порядок настройки модуля интеграции ОПС «ВЭРС-ПК24мм»	5
3.2 Настройка подключения ОПС «ВЭРС-ПК24мм»	5
3.3 Автоматическое построение дерева объектов	6
3.4 Настройка прибора «ВЭРС-ПК24мм»	7
3.5 Настройка шлейфов ОПС «ВЭРС-ПК24мм»	9
4 РАБОТА С МОДУЛЕМ ИНТЕГРАЦИИ ОПС «ВЭРС-ПК24ММ»	11
4.1 Общие сведения о работе с модулем интеграции ОПС «ВЭРС-ПК24мм»	11
4.2 Управление прибором «ВЭРС-ПК24ММ»	11
4.3 Управление шлейфом ОПС «ВЭРС-ПК24ММ»	11
5 ПРИЛОЖЕНИЯ	12
5.1 Приложение 1. Аппаратное подключение и настройка прибора ВЭРС-ПК24мм	12
5.2 Приложение 2. Подключение прибора ВЭРС-ПК24ММ к конвертеру RS232-RS485	14
5.3 Приложение 3. Индикация прибора ВЭРС-ПК24мм и возможные сообщения в Протоколе событий	15

1 Список используемых терминов

Сервер – компьютер с установленной конфигурацией **Сервер** программного комплекса *Интеллект*.

ВЭРС-ПК24ММ – прибор, предназначенный для контроля состояний шлейфов безопасности с установленными в них охранными и пожарными извещателями (датчиками), выдачи извещений о состоянии шлейфов **Пожар** и **Тревога** (с помощью реле ПЦН), **Неисправность** (с помощью электронного ключа), передачи информации о состоянии шлейфов безопасности и проч. служебной информации по двухпроводной локальной сети, управления звуковыми и световыми оповещателями, управления по двухпроводной линии вынесенными реле, размещенными в блоке реле *ВЭРС-БРУ*.

Охранно-пожарная сигнализация (ОПС) – программно-аппаратный комплекс, предназначенный для своевременного обнаружения возгорания и несанкционированного проникновения на охраняемый объект.

2 Введение

2.1 Назначение документа

Документ *Руководство по настройке и работе с модулем интеграции ОПС ВЭРС-ПК24мм* является справочно-информационным пособием и предназначен для операторов модуля ОПС ВЭРС-ПК24мм.

Данный модуль работает в составе подсистемы охранно-пожарной сигнализации, реализованной на базе программного комплекса *ACFA Intellect*.

В данном Руководстве представлены следующие материалы:

1. общие сведения о модуле интеграции ОПС ВЭРС-ПК24мм;
2. настройка модуля интеграции ОПС ВЭРС-ПК24мм;
3. работа с модулем интеграции ОПС ВЭРС-ПК24мм.

2.2 Общие сведения о модуле интеграции ОПС «ВЭРС-ПК24мм»

Модуль интеграции ОПС ВЭРС-ПК24мм работает в составе подсистемы ОПС, реализованной на базе программного комплекса *ACFA Intellect*, и предназначен для управления системой ОПС ВЭРС-ПК24мм.

Примечание. Подробные сведения о системе ОПС ВЭРС-ПК24мм приведены в официальной справочной документации (производитель ВЭРС).

Перед настройкой модуля интеграции ОПС ВЭРС-ПК24мм необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить необходимое оборудование на охраняемый объект.
2. Сконфигурировать оборудование ОПС ВЭРС-ПК24мм для работы (см. раздел *Приложения*
3. *Приложение 1. Аппаратное подключение и настройка прибора ВЭРС-ПК24мм).*
4. Подключить оборудование ОПС ВЭРС-ПК24мм к Серверу.

3 Настройка модуля интеграции ОПС «ВЭРС-ПК24мм»

3.1 Порядок настройки модуля интеграции ОПС «ВЭРС-ПК24мм»

Настройка модуля интеграции *ОПС ВЭРС-ПК24мм* в программном комплексе *ACFA Intellect* производится в следующей последовательности:

1. Настройка подключения *ОПС ВЭРС-ПК24мм*.
2. Автоматическое построение дерева объектов.
3. Настройка приборов *ВЭРС-ПК24мм*.
4. Настройка шлейфа *ВЭРС*.

3.2 Настройка подключения ОПС «ВЭРС-ПК24мм»

В программном комплексе *ACFA Intellect* настройка подключения устройств *ОПС ВЭРС-ПК24мм* осуществляется на панели настроек объекта **ОПС ВЭРС**. Данный объект создается на базе объекта **Компьютер** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы** (Рис. 3.2—1).

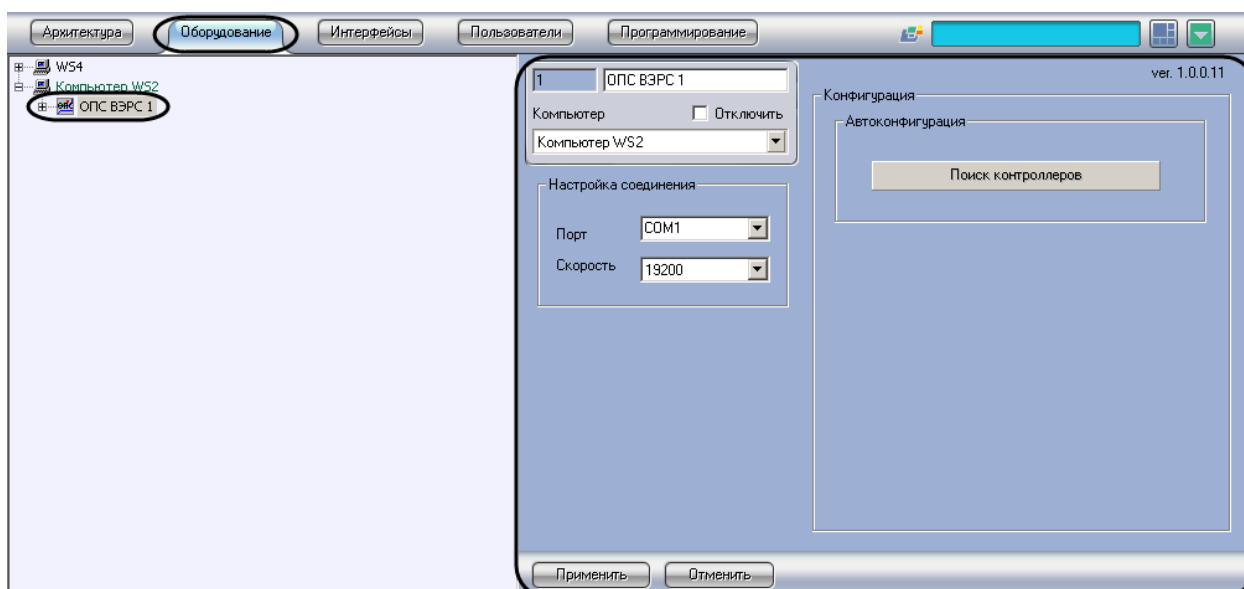


Рис. 3.2—1. Объект ОПС ВЭРС-ПК24мм

Для настройки подключения устройств *ОПС ВЭРС-ПК24мм* необходимо:

1. Перейти на панель настроек объекта **ОПС ВЭРС** (Рис. 3.2—2).

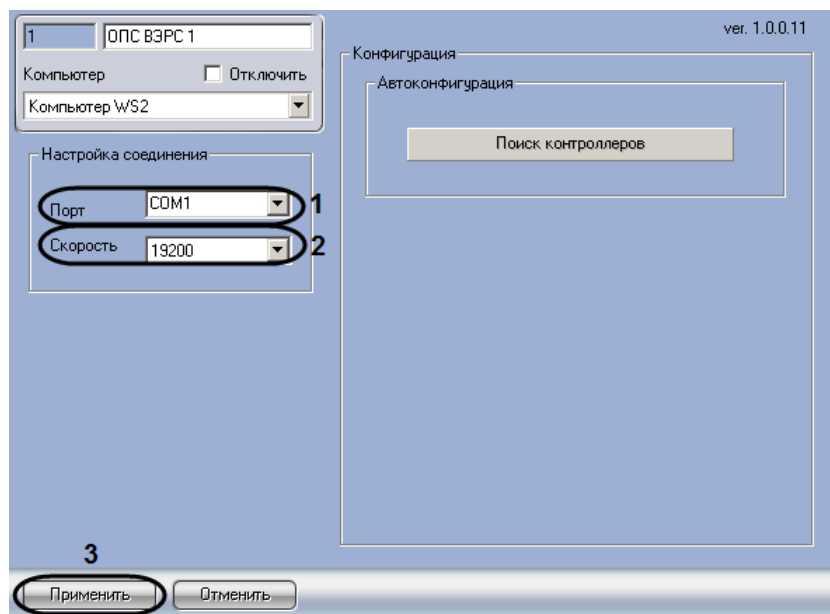


Рис. 3.2—2. Настройка подключения ОПС ВЭРС-ПК24мм

2. Из раскрывающегося списка **Порт** выбрать COM-порт подключения *ОПС ВЭРС-ПКМ24мм* (см. Рис. 3.2—2, **1**).
3. Из раскрывающегося списка **Скорость** выбрать значение скорости передачи данных по COM-порту в Бит/с (см. Рис. 3.2—2, **2**).

Примечание. Рекомендуется указывать значение скорости равным 19200.

4. Нажать на кнопку **Применить** (см. Рис. 3.2—2, **3**).

Настройка подключения устройств *ОПС ВЭРС-ПК24мм* завершена.

3.3 Автоматическое построение дерева объектов

При автоматическом построении дерева объектов происходит поиск подключенных к ПК *АСФА Intellect* приборов ВЭРС-ПК24мм и добавление в дерево оборудования объектов **Система ВЭРС**, соответствующих найденным устройствам.

Примечание. Поиск приборов осуществляется только по их адресам, то есть в дерево объектов добавляются только те приборы ВЭРС-ПК24мм, которые подключены в линию, остальные контроллеры конфигурируются вручную.

Для запуска автоматического построения дерева объектов необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настроек объекта **ОПС ВЭРС** (Рис. 3.3—1).

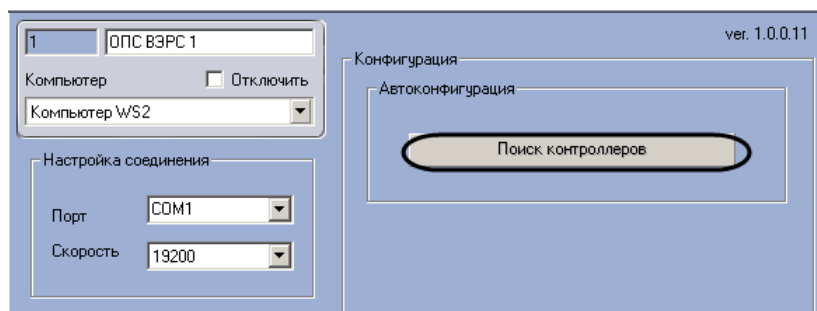


Рис. 3.3—1 Автоматическое построение дерева объектов

2. Нажать на кнопку **Поиск контроллеров** (Рис. 3.3—1).
3. Процесс поиска подключенных приборов будет отображаться на индикаторе выполнения процесса (Рис. 3.3—2).

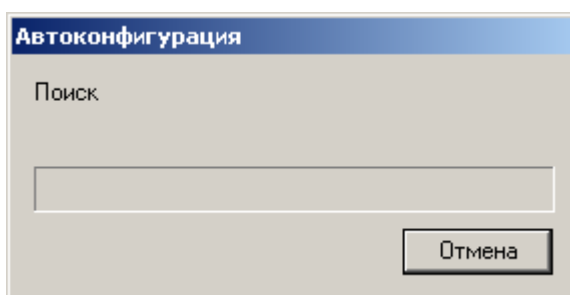


Рис. 3.3—2 Индикатор выполнения процесса поиска

Примечание. Для остановки процесса поиска устройств необходимо нажать на кнопку **Отмена** в окне **Автоконфигурация** (см. Рис. 3.3—2).

Автоматическое построение дерева объектов завершено.

3.4 Настройка прибора «ВЭРС-ПК24мм»

В программном комплексе *ACFA Intellect* настройка прибора *ВЭРС-ПК24мм* осуществляется на панели настроек объекта **Система ВЭРС**. Данный объект создается на базе объекта **ОПС ВЭРС** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы** (Рис. 3.4—1).

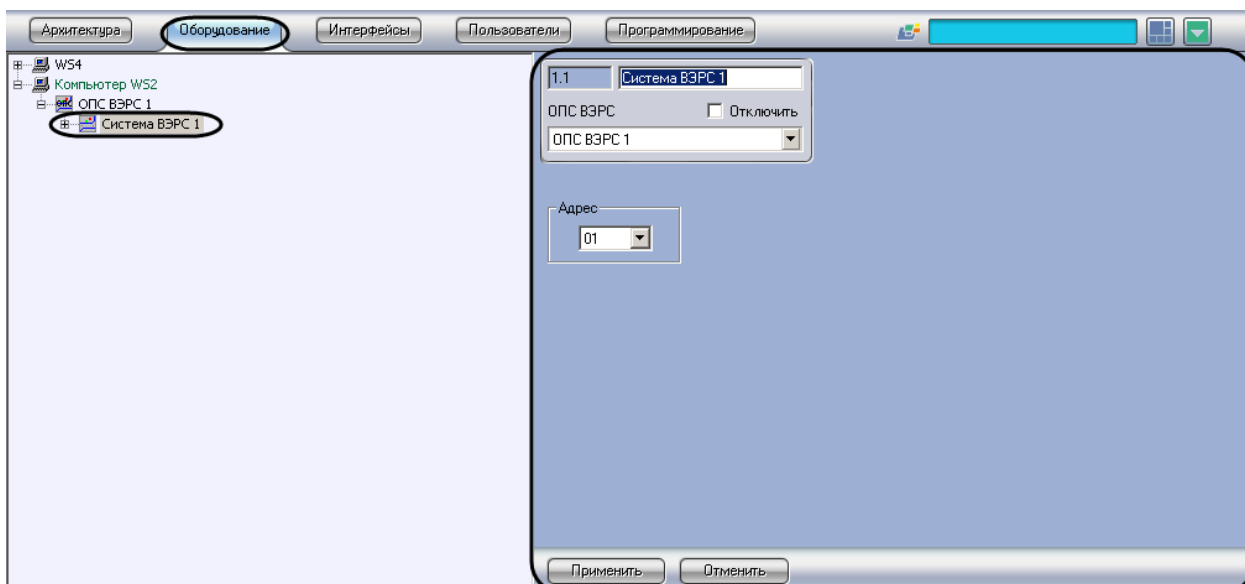


Рис. 3.4—1 Настройка прибора ВЭРС-ПК24мм

Для настройки прибора ВЭРС-ПК24мм необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настройки объекта **Система ВЭРС** (Рис. 3.4—2).

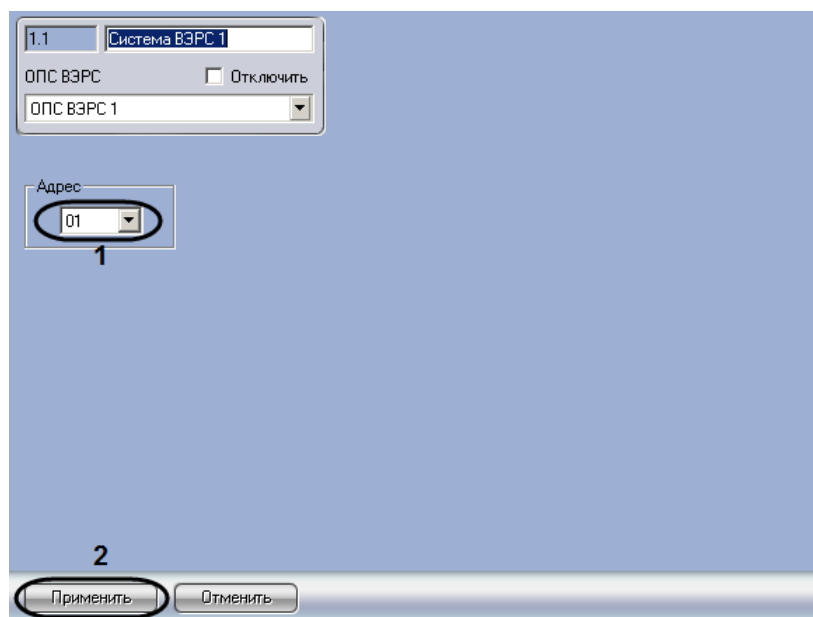


Рис. 3.4—2 Настройка прибора ВЭРС-ПК24мм

2. Из раскрывающегося списка **Адрес** выбрать аппаратный адрес подключенного прибора (см. Рис. 3.4—2, 1). Данный адрес может быть установлен при автоматическом построении дерева объектов. В таком случае не рекомендуется менять значение в данном поле.
3. Нажать на кнопку **Применить** (см. Рис. 3.4—2, 2).

Настройка прибора ВЭРС-ПК24мм завершена.

3.5 Настройка шлейфов ОПС «ВЭРС-ПК24мм»

В программном комплексе *ACFA Intellect* настройка шлейфов *ОПС ВЭРС-ПК24мм* осуществляется на панели настроек объекта **Шлейф ВЭРС**. Данный объект создается на базе объекта **Система ВЭРС** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы** (Рис. 3.5—1).

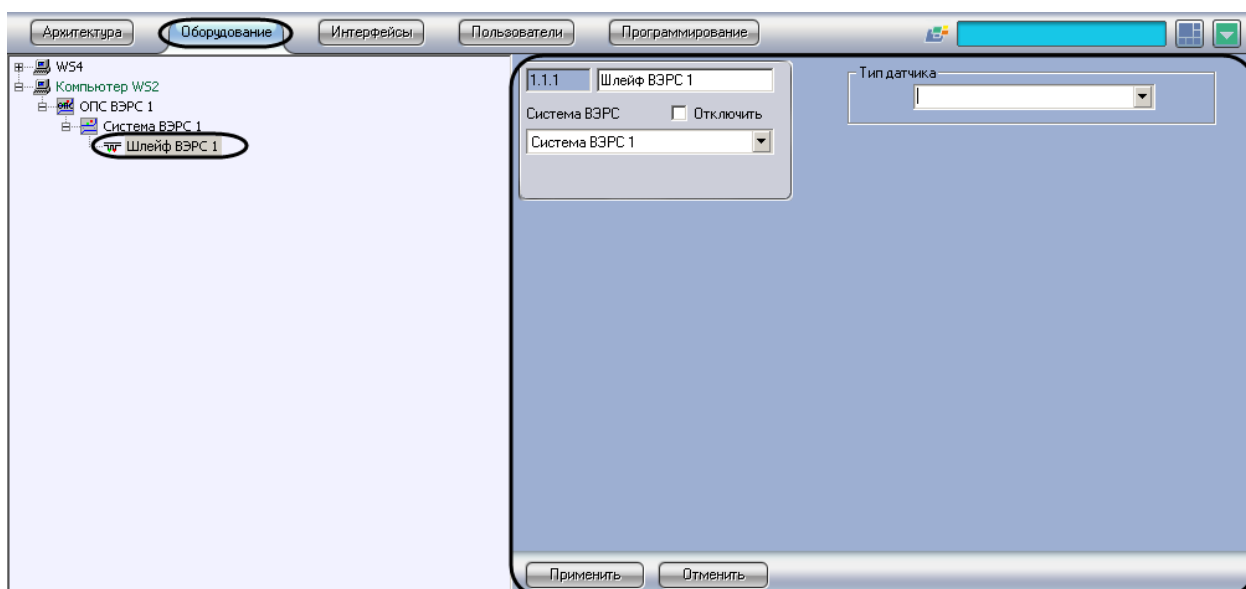


Рис. 3.5—1 Объект Шлейф ВЭРС

Внимание! *Перед подключением и настройкой шлейфов ВЭРС в ПК ACFA Intellect необходимо произвести аппаратное конфигурирование прибора ВЭРС-ПК24мм и подключить прибор к компьютеру, на котором запущено ядро ПК ACFA Intellect. Инструкция по аппаратному подключению прибора ВЭРС-ПК24мм приведена в разделе Приложения*

Приложение 1. Аппаратное подключение и настройка прибора ВЭРС-ПК24мм.

Примечание. К прибору ВЭРС-ПК24ММ может быть подключено по двухпроводной линии до 24-х шлейфов безопасности, объединённых в три группы по 8 шлейфов. Количество извещателей (датчиков) в каждом шлейфе зависит от их типа.

Для настройки шлейфа ВЭРС необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настроек объекта **Шлейф ВЭРС** (Рис. 3.5—2).

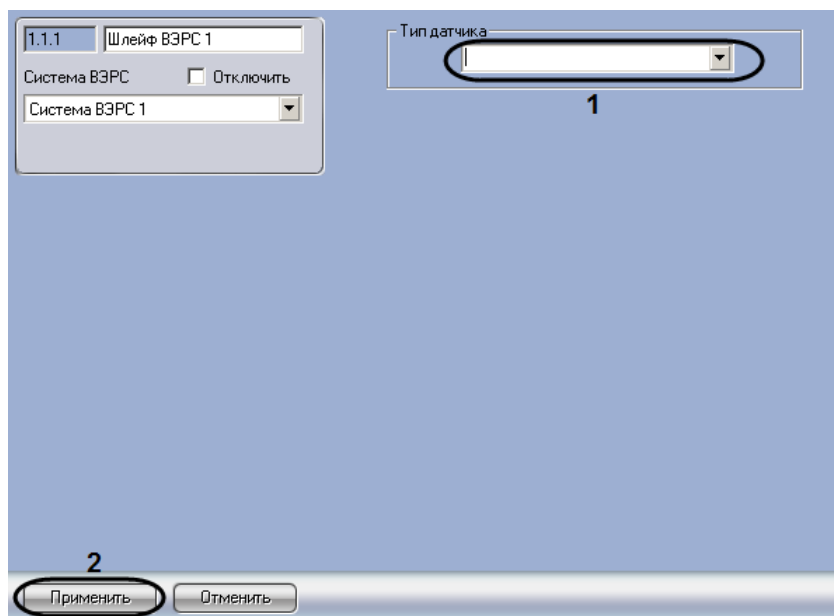


Рис. 3.5—2 Настройка шлейфа ОПС ВЭРС-ПК24мм

2. Из раскрывающегося списка **Тип датчика** выбрать тип установленного на шлейфе датчика (см. Рис. 3.5—2, **1**).

*Примечание. Данная настройка определяет тип значка, с помощью которого объект **Шлейф ВЭРС** будет представлен на интерактивной карте.*

3. Нажать на кнопку **Применить** (см. Рис. 3.5—2, **2**).

Настройка шлейфа ОПС ВЭРС-ПК24мм завершена.

4 Работа с модулем интеграции ОПС «ВЭРС-ПК24мм»

4.1 Общие сведения о работе с модулем интеграции ОПС «ВЭРС-ПК24мм»

Для работы с модулем интеграции ОПС ВЭРС-ПК24мм используются следующие интерфейсные объекты:

1. **Карта;**
2. **Протокол событий.**

Сведения по настройке интерфейсных объектов **Карта** и **Протокол событий** приведены в документе *ПК Интеллект. Руководство Администратора*.

Работа с данными интерфейсными объектами подробно описана в документе *ПК Интеллект. Руководство Оператора*.

*Примечание. Управление прибором ВЭРС -ПК24мм и его шлейфами безопасности посредством ресурсов ПК АСФА Intellect реализовано только для режима работы прибора **Пожарный**.*

4.2 Управление прибором «ВЭРС-ПК24ММ»

Управление прибором ВЭРС-ПК24ММ осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Система ВЭРС** (Рис. 4.2—1) (Таб. 4.2-1).

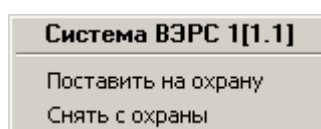


Рис. 4.2—1. Управление объектом ВЭРС-ПК24ММ

Таб. 4.2-1. Управление объектом ВЭРС-ПК24ММ

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Поставить на охрану	Постановка прибора на охрану
Снять с охраны	Снятие прибора с охраны

4.3 Управление шлейфом ОПС «ВЭРС-ПК24ММ»

Управление тревожным входом осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Шлейф ВЭРС** (Рис. 4.3—1, Таб. 4.3-1).

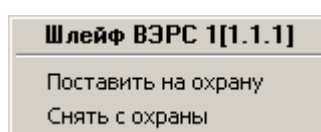


Рис. 4.3—1. Управление объектом Шлейф ВЭРС

Таб. 4.3-1. Управление шлейфом ОПС ВЭРС-ПК24ММ

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Поставить на охрану	Постановка шлейфа на охрану
Снять с охраны	Снятие шлейфа с охраны

5 Приложения

5.1 Приложение 1. Аппаратное подключение и настройка прибора ВЭРС-ПК24мм

Подробная информация о подключении и настройке прибора ВЭРС-ПК24мм изложена в документации производителя.

Перед началом использования прибора, необходимо привести его в рабочий режим, для этого прибор необходимо перепрограммировать. Для того чтобы перепрограммировать прибор требуется:

1. снять крышку с прибора;
2. с помощью клемм подсоединить к контактам прибора провод питания сети переменного тока (напряжение 220 вольт) с выключателем, при этом выключатель поставить в положение OFF (питание выключено).

Для подключения прибора ВЭРС-ПК24ММ компьютеру требуется выполнить следующие действия:

1. Подключить прибор к конвертеру RS232-RS485. (Инструкция по подключению прибора к конвертеру RS232-RS485 приведена в разделе *Приложение 2. Подключение прибора ВЭРС-ПК24ММ к конвертеру RS232-RS485*).
2. Подключить конвертер RS232-RS485 к COM-порту компьютера.
3. Подать питание на прибор. (Для этого необходимо перевести выключатель питания в положение ON) После этого должны загореться светодиоды СЕТЬ и 12В.
4. Для проверки работоспособности индикаторов состояния шлейфов зон безопасности требуется нажать кнопку самодиагностики ТЕСТ.

В дальнейшем работа с прибором осуществляется с помощью электронных ключей, с их помощью осуществляется постановка и снятие прибора с охраны, а также программирование.

Для того чтобы привести шлейфы зон безопасности в дежурный режим (1...24 и +) необходимо установить перемычку на их клеммы подключения (на все 3 группы). В данном случае постановка шлейфов на охрану будет осуществляться с задержкой 0 секунд (перемычки J12 и J14 пустые).

Имеется возможность выбора режима занесения ключей ТМ в память прибора, это можно осуществить, если установить (удалить) перемычки конфигурации J11..J12*. После смены конфигурации обязательно необходимо обязательно отключить питание прибора, в том числе аккумулятор.

Постановка шлейфов на охрану осуществляется прикосновением рабочего ключа ТМ порта Touch memory, для снятия с охранного шлейфа с охраны требуется повторно прикоснуться рабочим ключом к порту Touch memory. При постановке шлейфов, предназначенных для управления данным ключом ТМ (располагаются на передней панели), на охрану их светодиоды должны засветиться зеленым цветом, при снятии шлейфов с охраны светодиоды погаснут.

С помощью перемычек J12 и J13 и J14 и J15 можно устанавливать задержки на срабатывание сигнала тревоги и постановки на охрану соответственно на 15, 30, 60 секунд.

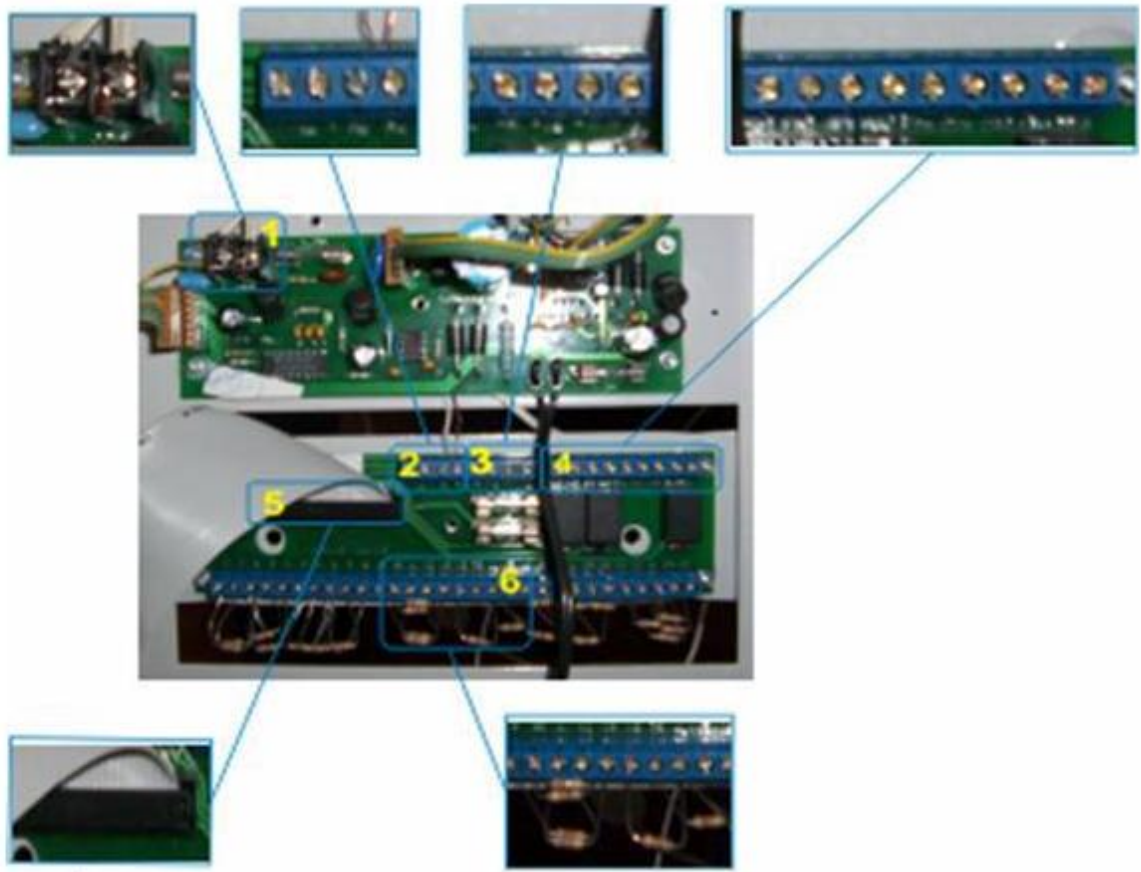


Рис. 5.1—1 Плата прибора ВЭРС-ПК24мм

На Рис. 5.1—1 показана плата прибора ВЭРС-ПК24мм, на ней цветом выделены клеммы и шлейфы подключений:

1. клеммы подключения внешнего питания (~220В);
2. клеммы подключения интерфейса М1 и М2 интерфейса RS485 и питания внешних 3. извещателей;
3. клеммы подключения внешних световых и звуковых оповещателей;
4. клеммы подключения выносных реле ПНЦ1-ПНЦ3;
5. шлейф подключения кнопочной станции клеммам зон безопасности
6. клеммы подключения зон безопасности (сопротивления эмулируют дежурный режим);

5.2 Приложение 2. Подключение прибора ВЭРС-ПК24ММ к конвертеру RS232-RS485

Прибор ВЭРС-ПК24ММ подключается к COM-порту компьютера через конвертер RS232-RS485.

Схемы подключения прибора ВЭРС-ПК24ММ к компьютеру зависят от марки используемого конвертера RS232-RS485.

В данном разделе рассмотрен вариант подключения прибора к ПК через конвертер RS232-RS485 модели IC-485 SN. При этом обмен данными осуществляется по двухпроводной линии.

Необходимо произвести подключение в соответствии с приведенной ниже схемой (Рис. 5.2—1).



Рис. 5.2—1 Схема подключения прибора ВЭРС-ПК24мм по COM-порту

R+ клемма конвертера подключается к M1 клемме прибора, T- клемма подключается к клемме M2 прибора. Положение переключателей и клемм конвертера показано на схеме, двойной красной линией. Синей линией показано расположение перемычек.

5.3 Приложение 3. Индикация прибора ВЭРС-ПК24мм и возможные сообщения в Протоколе событий

Варианты индикации прибора ВЭРС-ПК24мм и посылаемые в протокол событий сообщения приведены в таблице (Таб. 5.3—1).

Таб. 5.3—1 Индикация прибора ВЭРС-ПК24мм и сообщения в протокол событий

События	Индикация состояния шлейфа	Индикация выносного оповещателя (лампа)	Режим работы прибора	Сообщения в Протоколе событий
Индикаторы Сеть и 12В на приборе горят постоянно после включения питания.				
Дежурный режим (постановка на охрану)	индикатор ШС горит зелёным	выносной индикатор горит не мигая	Пожарный /Охранный	ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ
Снятие с охраны	индикатор ШС не светится (или светится не красным)	выносной индикатор не горит	Пожарный /Охранный	СНЯТИЕ С ОХРАНЫ
Тревога	индикатор ШС мигает красным	выносной индикатор мигает	Охранный, тревога	ТРЕВОГА
Внимание	индикатор ШС мигает зелёным	выносной индикатор мигает	Пожарный, внимание	НЕИСПРАВНОСТЬ
Пожар	индикатор ШС мигает красным	выносной индикатор мигает	Пожарный, пожар	ПОЖАР
Неисправность	индикатор ШС красно - зелёным	выносной индикатор мигает	Пожарный, неисправность	НАРУШЕНИЕ