Подключение извещателя пламени Спектрон 801-Exd-A-HART в ИСБ "ИНДИГИРКА" по протоколу 4-20 мА

Назначение

Извещатель пламени Спектрон-801-Exd применяется во взрывоопасных зонах классов «1» и «2» закрытых объектов и открытых установок, а также в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строений. Рекомендуется для систем пожарной сигнализации и систем пожаротушения на объектах с наличием УФ излучений.

Используемое оборудование

Здесь перечисляется используемое оборудование и программное обеспечение

Название	Дополнительная информация
Взрывозащищенный извещатель пламени Спектрон-801-Exd	ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ 3-ИК ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ПЛАМЕНИ, СВЕРХУСТОЙЧИВЫЙ К СВАРОЧНЫМ РАБОТАМ И ДРУГИМ ТЯЖЕЛЫМ ОПТИЧЕСКИМ ПОМЕХАМ
CKAY-03DIN	Контроллер адресных устройств Modbus
NLS-16AI	Модуль ввода аналоговых сигналов тока для подключения извещателей с аналоговым выходом 4-20 мА к СКАУ-03
ид-кпу-02д	Управляющий контроллер ИСБ ИНДИГИРКА

Описание



Взрывозащищенный извещатель пламени Спектрон-801-Exd

Для обновления ПО модуля HART необходим преобразователь интерфейса USB-RS485

Настоятельно рекомендуется использовать USB-RS485 производства Bolid или C2000-USB производства Bolid. (Рис.2)



Рис. 2

С другими преобразователями прошивка не возможна.

Этапы настройки

1. Подключение извещателя пламени

Отключить Плату обнаружения от платы коммутации. Подключите датчик пламени согласно приложенной схемы (Рис.3):

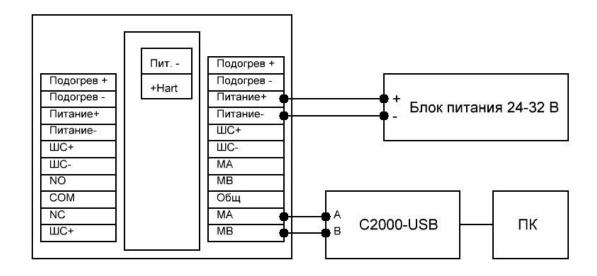


Рис. 3

Включите питание.

Запустите на ПК Конфигуратор (Рис.4).

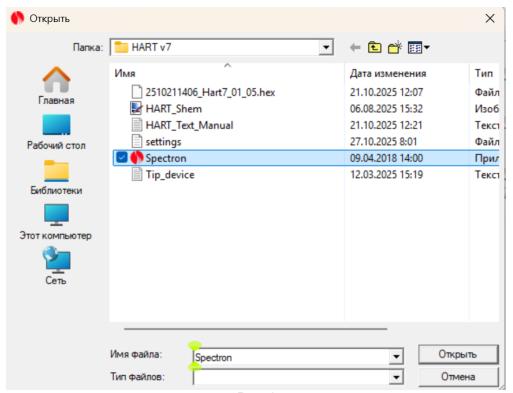


Рис. 4

Установите параметры связи с датчиком:

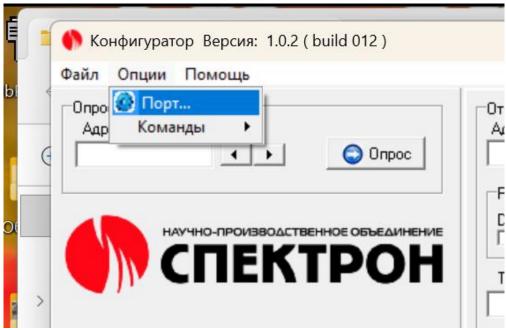


Рис. 5

Настроите Com -порт : Опции - Порт. Убедиться сто выбран правильной номер COM порта. Скорость - 19200. Биты данных -8. Четность - Нет. Стоповые биты — 2 (Рис.6).

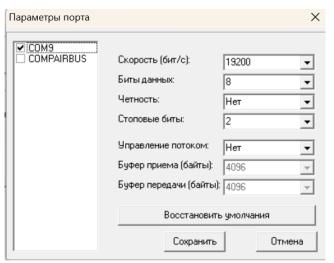
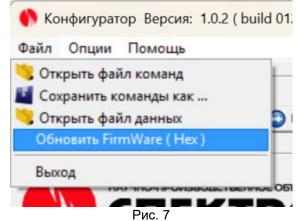


Рис. 6

В окне конфигуратора нажать "Файл"-"Обновить FirmWare" (Рис.7):



В открывшемся окне выбрать файл с необходимым ПО "2510241429_Hart7_01_05" (Рис.8).

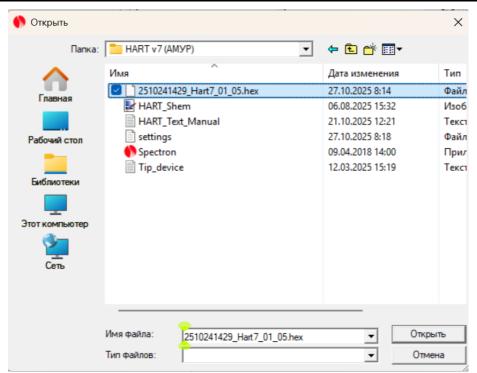


Рис. 8

В поле Опрос установить Адрес – 255 (Рис.9).

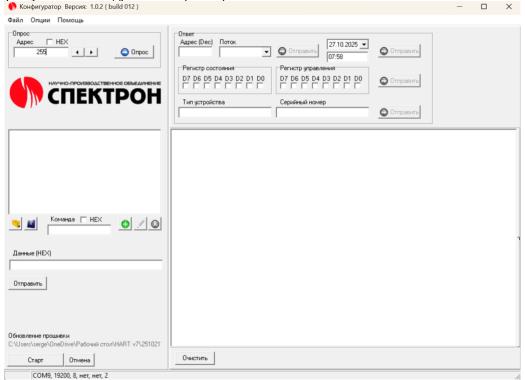


Рис. 9

Для прошивки необходимо нажать кнопку "Старт", при этом на модуле HART изменит индикацию (моргание с периодом в 1 Гц).

Через несколько секунд, индикация должна стать чаще, а в окне конфигуратора появится обмен пакетами - ПО загружается.

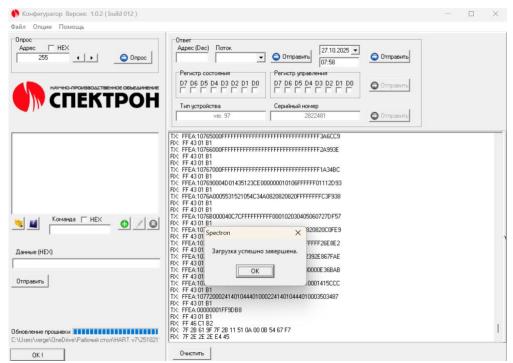


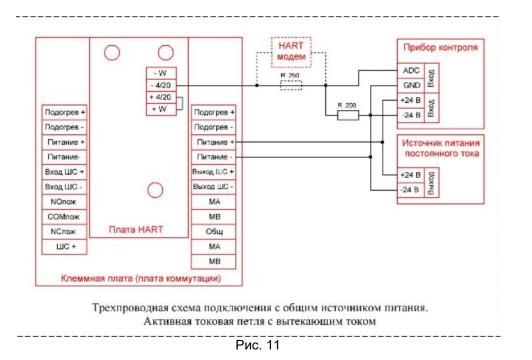
Рис. 10

Ждем окна "Загрузка успешно завершена", нажимаем "ОК".

Процедура обновления ПО завершена. Подключите плату обнаружения и проверьте токи петли.

Примечание, на "Опрос" плата модуля HART не отвечает.

Схема подключения датчика к прибору контроля (Рис.11):



РП 42, ред. 1 от 06.11.2025

Схема подключения датчика к АСПЗ ИНДИГИРКА (Рис.12):

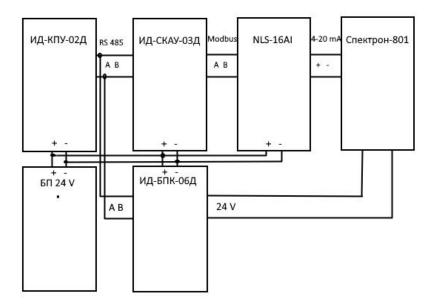


Рис. 12

2. Программирование

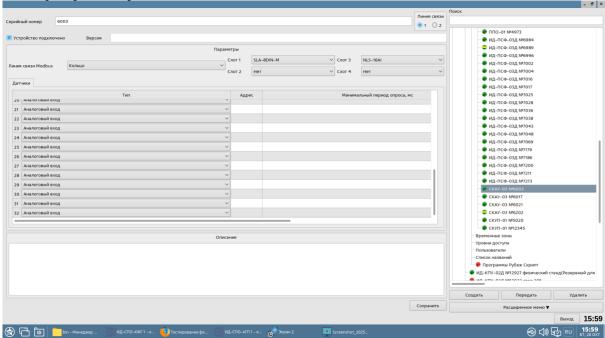


Рис. 13

Добавляем в систему прибор СКАУ-03 DIN и добавляем в 1 или 3 слота NLS-16AI, добавляем данные входа как АНАЛОГОВЫЕ (Рис.13).

Создаем зону СПЕКТРОН 801, добавляем в нее пожарный шлейф СПЕКТРОН 801 и исполнительное устройство сброса питания при пересбросе датчика (Рис.14):

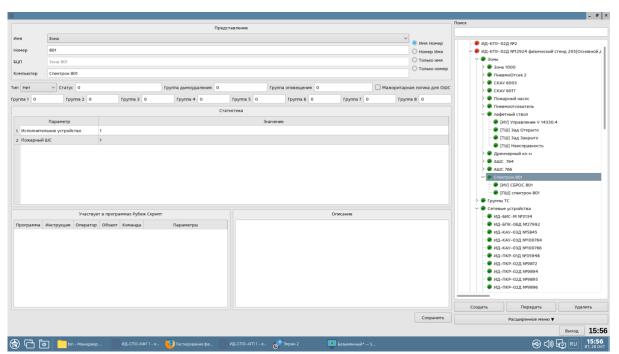


Рис. 14

Настраиваем исполнительное устройство (Рис.15):

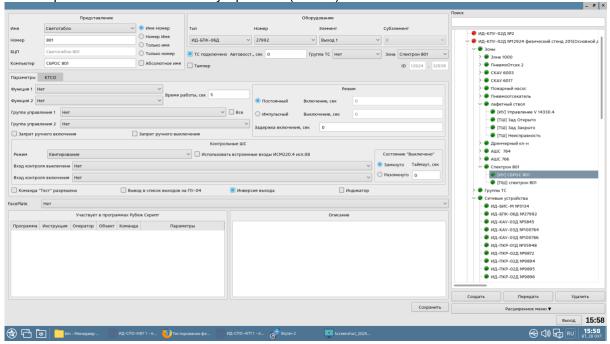


Рис. 15

Настраиваем пожарный шлейф (Рис.16):

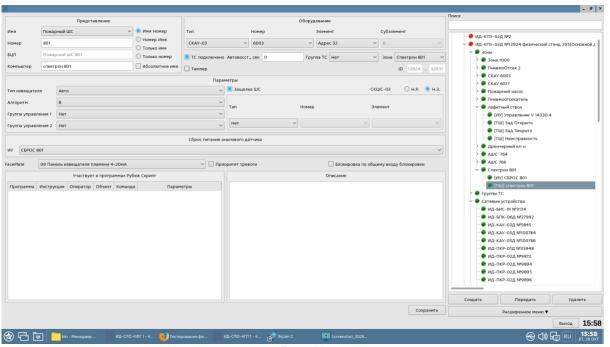
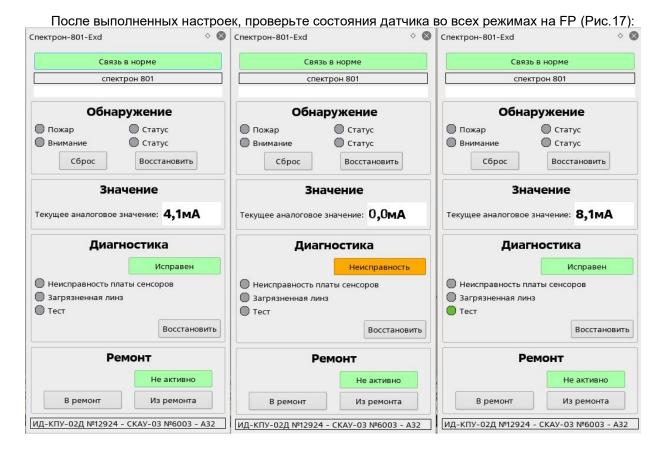


Рис. 16



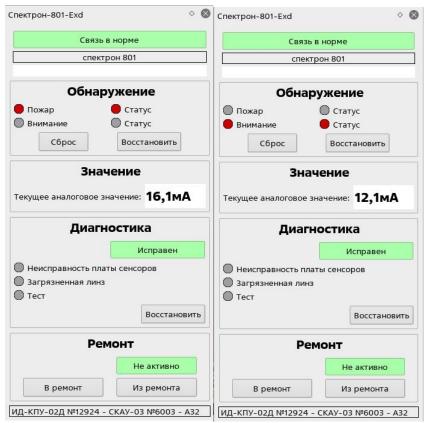
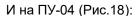


Рис. 17



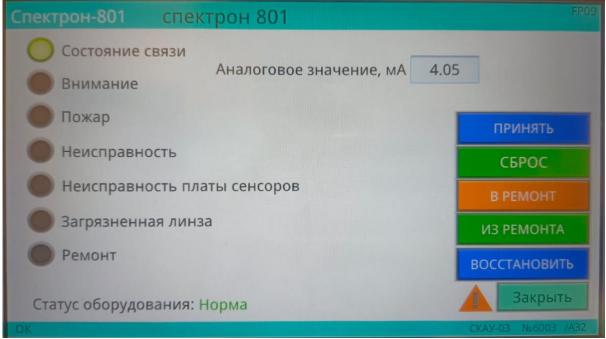


Рис. 18