

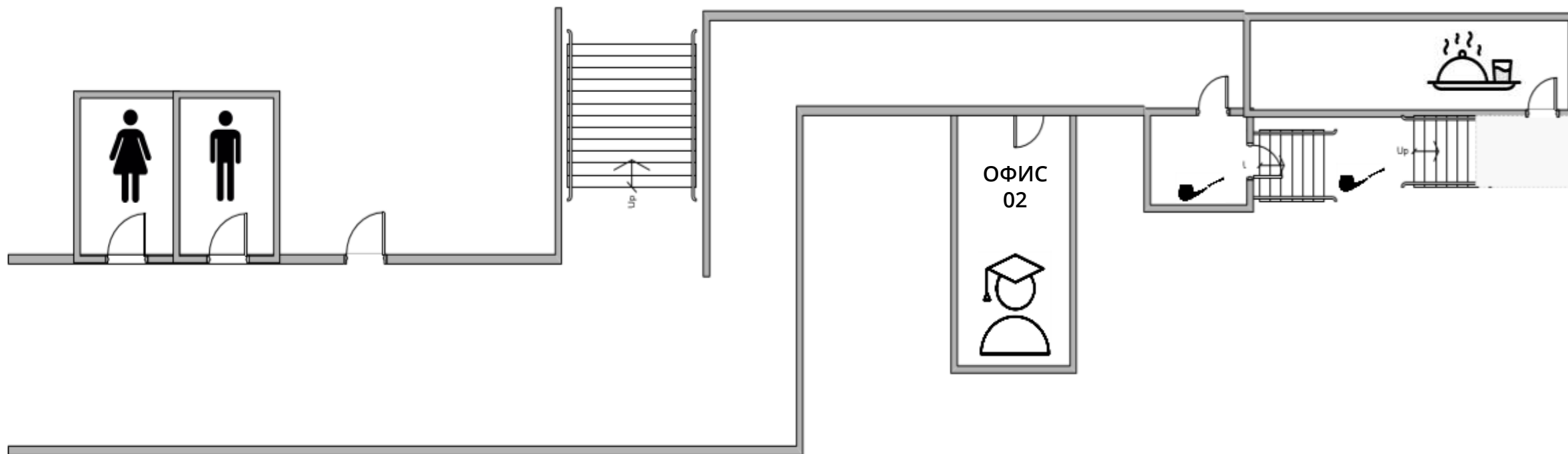
ИС ОПС «ПРИТОК-А»

Курс: Работа с приборами серии «Приток-А-КОП»

(углублённый уровень)

2021

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ



Модуль 1 – Техническое меню

Модуль 2 – Ручные тесты

Модуль 3 – Диагностическая утилита util_kor

Модуль 4 – Обновление прошивок модулей

Модуль 5 – Работа с разделами

Техническое меню

Модуль 1

ПРОГРАММНЫЙ СБРОС

1. Включить питание прибора;
2. Подключить прибор к компьютеру кабелем;
3. Запустить программу Uniproг;
4. Выполнить сброс параметров до значений по умолчанию командой **«Прибор» → «Вернуть заводские настройки»**;
5. Дождаться перезагрузки прибора.

АППАРАТНЫЙ СБРОС

1. Выключить питание прибора, отсоединить АКБ;
2. Установить перемычку «LOAD» («XS10»), при этом тампер «Взлом» должен быть отжат;
3. Включить питание прибора;
4. Подключить прибор к компьютеру кабелем;
5. Запустить программу Uniproг;
6. Снять перемычку «LOAD» («XS10») и выполнить сброс параметров до значений по умолчанию командой **«Прибор» → «Вернуть заводские настройки»**;
7. Дождаться перезагрузки прибора.



1. Индикация уровня GSM-сигнала
2. Индикация состояния каналов связи
3. Индикация уровня Wi-Fi-сигнала
4. Индикация состояния источников питания прибора
5. Работа с модулем беспроводных датчиков
6. Автоматизированная проверка ТС
7. Пользовательские настройки



Индикация уровня GSM-сигнала

Вход в режим: «*», «1».

На индикаторах снизу-вверх по часовой стрелке отображается уровень принимаемого GSM-сигнала активной SIM-карты: **SIM1**, **SIM2**.

Смена SIM-карты: «#».

Состояние индикатора	Значение
Горит постоянно	4 единицы
Мигает	2 единицы
8 индикаторов горят постоянно	Максимальный уровень сигнала
Все индикаторы погашены	Минимальный уровень сигнала
Все моргают красным	Нет подключения к GSM сети

При значении уровня GSM-сигнала менее 8 единиц (2 включенных индикатора) работа прибора на GSM-канале маловероятна.



Вход в режим: «*», «2».

Индикатор	Обозначение
1	Состояние Ethernet или Wi-Fi-канала связи
2	Состояние SIM 1
3	Состояние SIM 2



Индикация каналов связи

Состояние индикатора	Состояние канала связи
Выключен	Канал не активен или выключен в конфигурации
Включен 1 раз в секунду красным	Канал активен, отсутствует связь с сервером подключений
Включен 1 раз в секунду зеленым	Канал активен, отсутствует связь с сервером подключений
Включен 4 раза в секунду зеленым	Канал активен, присутствует связь с сервером подключений, и данный канал является резервным
Включен постоянно зеленым	Канал активен, присутствует связь с сервером подключений, и данный канал является текущим
Включен постоянно красным	Канал не активен и на нем обнаружена неисправность
Индикатор «2» или «3» включен 1 раз в 4 секунды зеленым	SIM-карта в «холодном» резерве



Индикация уровня Wi-Fi сигнала

Вход в режим: «*», «3».

Состояние индикатора	Состояние канала связи
все моргают зеленым	идёт измерение уровня сигнала
все включены красным постоянно	Wi-Fi-модуль включен в конфигурации, но не установлен или неисправен
все включены красным 15 секунд, затем переходят в мигающий зеленым режим	каких-либо ошибка подключения (неверные параметры «SSID», «WPA2 пароль» и т.д.)

Через 20 секунд на индикаторах снизу-вверх по часовой стрелке будет отображен уровень принимаемого сигнала для указанной в конфигурации Wi-Fi-сети.

Измерения уровня сигнала Wi-Fi-сети производятся каждые 15 секунд.



Индикация уровня Wi-Fi сигнала

Состояние индикатора	Значение
Горит постоянно зелёным	4 единицы
Мигает зелёным	2 единицы
Все индикаторы горят постоянно	Максимальный уровень сигнала
Все индикаторы погашены	Минимальный уровень сигнала
Все моргают красным	Нет подключения к сети

При значении уровня Wi-Fi-сигнала **менее 12 единиц** (три включенных индикатора) возможна **неустойчивая работа** прибора в Wi-Fi-сети.



Ручные тесты

Модуль 2

Вход в режим: в течение **30 секунд после включения** прибора коротко **замкнуть** контакты считывателя **ТМ**.

При входе прибора в тестовый режим светодиодные индикаторы SIM1, SIM2, («Питание»), («Пожар»), («Охрана») переключатся в мигающий режим.



Тест 1 – Индикация и ввод



Светодиодная и звуковая индикация, клавиатура, считыватели брелоков ключей ТМ на плате прибора.

При включении теста индикаторы платы прибора слева направо волной зажигаются красным и зеленым цветом.

Порядок тестирования:

1. Приложить брелок к считывателю, при этом раздастся двойной звуковой сигнал;
2. Последовательно слева направо и сверху вниз нажать кнопки на клавиатуре прибора. Короткий звуковой сигнал подтверждает правильность нажатия кнопок, длинный звуковой сигнал - ошибка ввода. После ошибки тест можно повторить только с начала.

Успешное выполнение теста показывается двумя короткими звуковыми сигналами, после чего прибор переходит главное меню тестового режима.

Если в течение 1 минуты ни одна кнопка на клавиатуре не была нажата, то тест считается выполненным с ошибкой.



При включении теста прибор обменивается информационными пакетами с любым модулем, подключаемым по шине расширения, по интерфейсу RS-485.

Порядок тестирования:

При успешном обмене индикаторы ШС горят зеленым цветом, в случае ошибок - индикаторы ШС горят красным.



При включении теста на индикаторы «1» - «4» («1» - «8») выводится результат выполнения фонового теста GPRS. Если было произведено подключение к GPRS по SIM-карте и получен IP-адрес, то все индикаторы светятся зеленым.

Если тест не выполнен полностью, то на индикаторах отображаются стадии выполнения теста и успешность их прохождения:

Индикатор	Успех выполнения теста
включен прерывисто зеленым	стадия выполняется
включен зеленым»	стадия выполнена успешно
включен красным	стадия выполнена с ошибкой



КОП-04, КОП-05

Индикатор	Стадия
1	настройка обмена с GSM-модемом, установка связи;
2	проверка наличия SIM-карты;
3	регистрация в сети GSM;
4	проверка уровня CSQ (если меньше установленного в настройках порога, то ошибка теста, если больше – переход к следующему этапу);
5	проверка наличия сети GPRS и возможности подключиться к ней (услуга GPRS включена);
6	подключение к сети GPRS и получение IP-адреса;
7	проверка управляющей линии DTR (выход в режим AT-команд);
8	проверка ключа питания GSM-модема (выход в режим AT-команд).



КОП-02

Индикатор	Стадия
1	настройка обмена с GSM-модемом, установка связи;
2	<ul style="list-style-type: none">- проверка наличия SIM-карты;- регистрация в сети GSM;- проверка уровня CSQ (если меньше установленного в настройках порога, то ошибка теста, если больше – переход к следующему этапу);
3	<ul style="list-style-type: none">- проверка наличия сети GPRS и возможности подключиться к ней (услуга GPRS включена);- подключение к сети GPRS и получение IP-адреса;- проверка управляющей линии DTR (выход в режим AT-команд);
4	<ul style="list-style-type: none">- проверка ключа питания GSM-модема (выход в режим AT-команд).



Расширенная диагностика Утилита util_kor

Модуль 3

Утилита предназначена для **низкоуровневой работы** с прибором и **снятия логов** работы прибора в реальном времени. **Предоставляется по запросу.**



```
util_cop.exe -f -d
```

Утилита предназначена для работы в системной консоли и не имеет графического интерфейса

```
load dll ok

NAME - KOP-01,-02,-03,-04,-05, RKS-02,-04,-05, PP-04

31/08/2017 11:28:20 Device find - STM3210

PriborName - Pritok-A-KOP-02

FirmwareName - KOP-02 V2.14(64)
verParam - 26
OtherInfo - BOOT:
    NAME: KOP BOOT V3.02
    MAC: 00269B119C21
    SERIAL: 101409
APP:
    BUILT: Jul  4 2017 17:05:39
```



Включение или
отключение секции
протоколирования
цифровыми
клавишами **0..9**

Детализация
протоколирования
клавишами – и +

```
31/08/2017 11:28:20 GSM: module restart
31/08/2017 11:28:20 DBG: VZLOM = SRAB
31/08/2017 11:28:20
31/08/2017 11:28:20 -----
31/08/2017 11:28:20 | DBG | SYS | NET | ETH | GSM | OXP | BUS | KBD | PWR | WLS
31/08/2017 11:28:20 -----
31/08/2017 11:28:20 | 0:4 | 1:4 | 2:4 | 3:4 | 4:4 | 5:4 | 6:4 | 7:4 | 8:4 | 9:4
31/08/2017 11:28:20 -----
31/08/2017 11:28:20 KBD: CLACK [00000002] [3]
31/08/2017 11:28:20 KBD: CLACK [00000001] [1]
31/08/2017 11:28:20 OXP: SENPWR=16
31/08/2017 11:28:20 GSM: module start:
31/08/2017 11:28:45
31/08/2017 11:28:45 PRINTMOD GSM OFF
31/08/2017 11:28:46
31/08/2017 11:28:46 PRINTMOD GSM ON, LEVEL=4
31/08/2017 11:28:54 GSM: gprs deattach
31/08/2017 11:28:54 GSM: gprs failure
31/08/2017 11:28:54 GSM: csq: 12err def param 6
```



```
util_kop V2.04 (c) PRITOK Ltd. 2014-2018
usage: util_kop  [-f] [-u<file>|-r<file>|-w<file>] [-q] [-d] [-z]

    -f          find device.
*  -u<file>     update file.
*  -r<file>     read config.
*  -w<file>     write config.
*  -q           def param.
    -d          debug.
    -z          reset.

extra commands:
*  -s<file>     write data from file to flash
*  -l<file>     read data from flash to file
    -a<addr>    address in flash for commands -s and -l
    -n<size>    size for command -l

more commands:
    -p<pass>    enter password to unlock device
*  -x<pass>    set new password
```



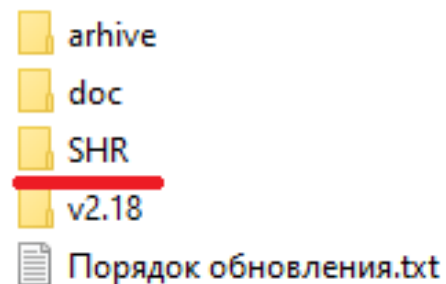
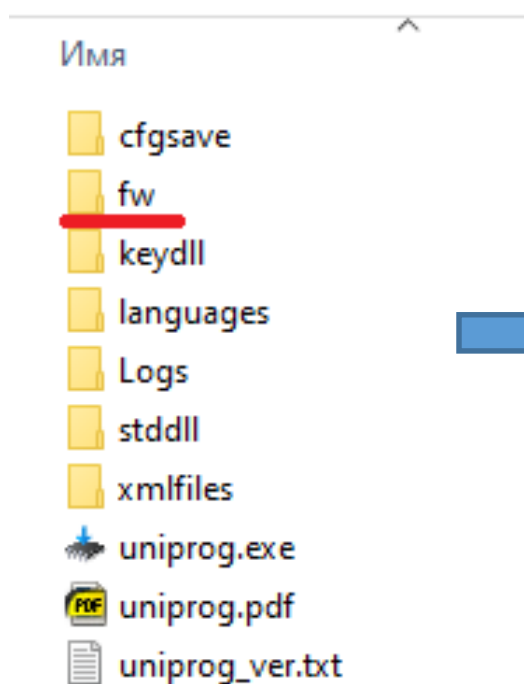
Обновление прошивки

Модуль 4

Обновление прошивок модулей

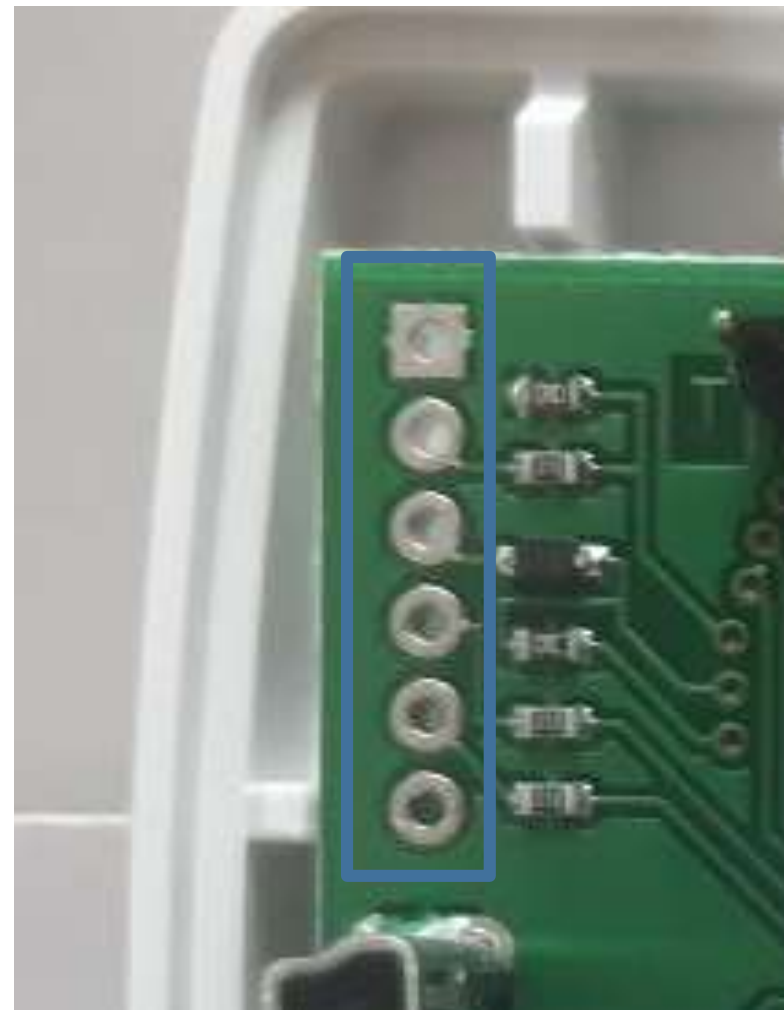
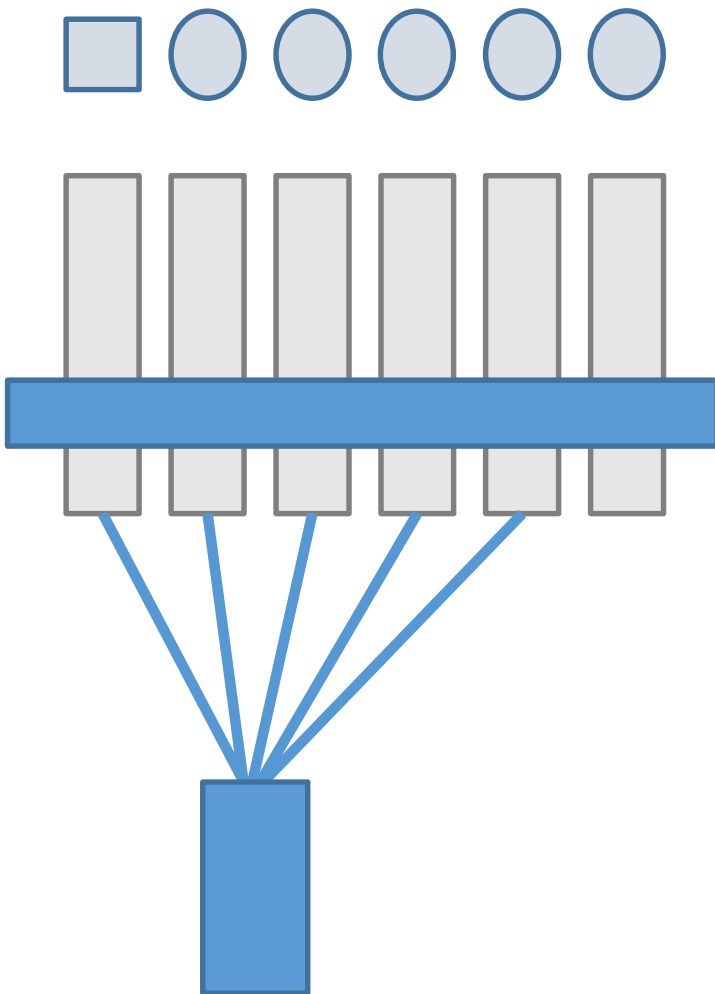
Каталог с прошивками
модулей расширения

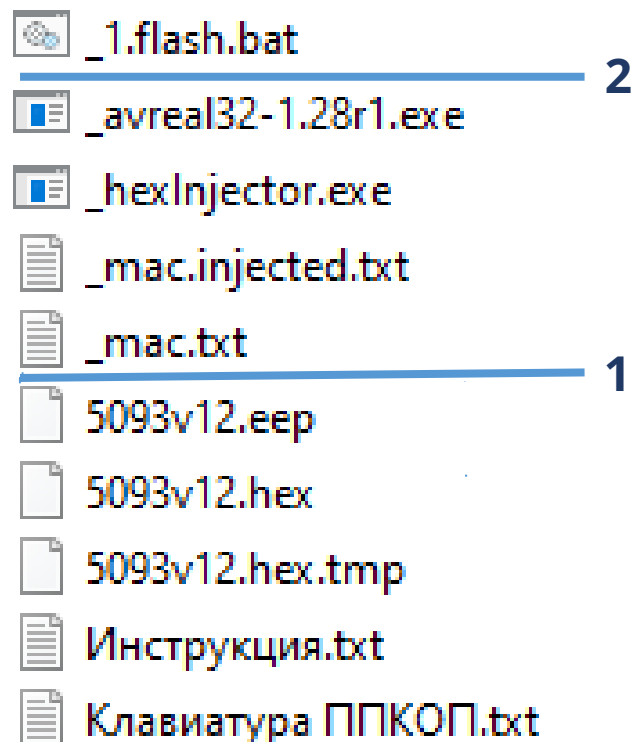
Uniprog \ FW \ SHR



- mi30
- MPP-01-03
- MPP-04
- BC-01
- BC-02
- Клавиатура ППКОП
- Клавиатура ППКОП-02
- Клавиатура ППКОП-03
- Клавиатура ППКОП-04
- Клавиатура ППКОП-05
- МБД-03
- МРШ-02(4)
- МРШ-02(16)
- МС-01
- ПВ ППКОП-03
- ПВ ППКОП-04



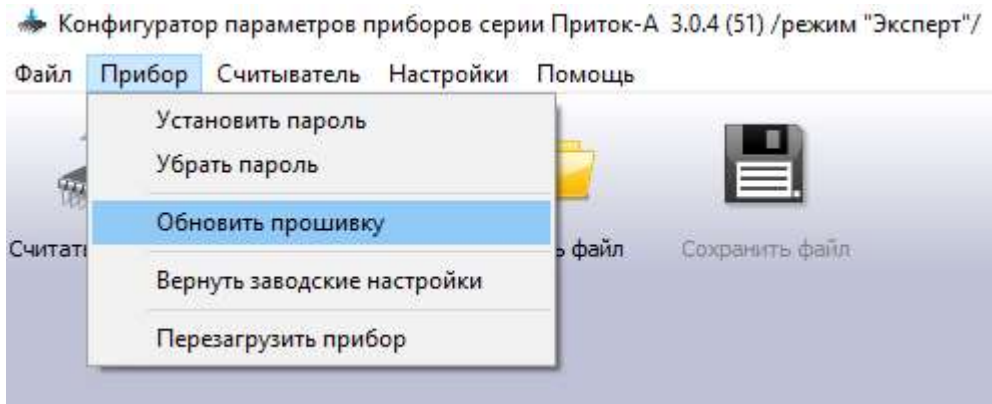




Типовой алгоритм прошивки

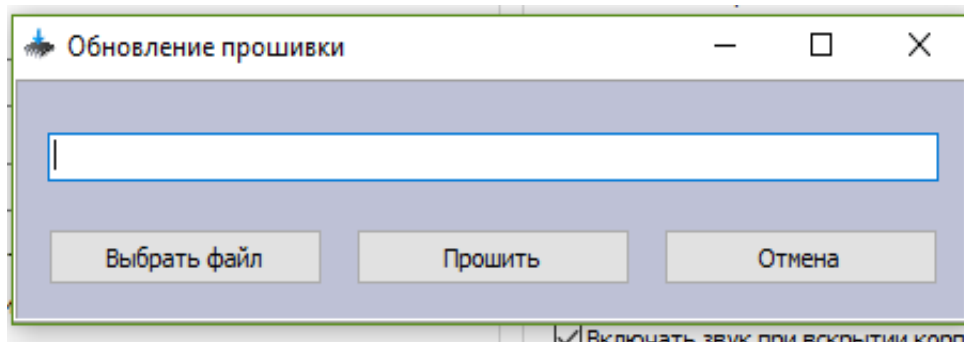
1. Открыть файл **_mac.txt** или **param.txt**
2. В открывшемся окне вписать mac-адрес прошиваемого модуля и сохранить
3. Подключить программатор к прибору
4. Запустить файл **flash.bat**





Типовой алгоритм прошивки

1. Установить перемычку **Load** и подать питание
2. В Uniproг выбрать пункт **Прибор > Обновить прошивку**
3. Выбрать файл обновления и нажать **Прошить**
4. Снять перемычку **Load**

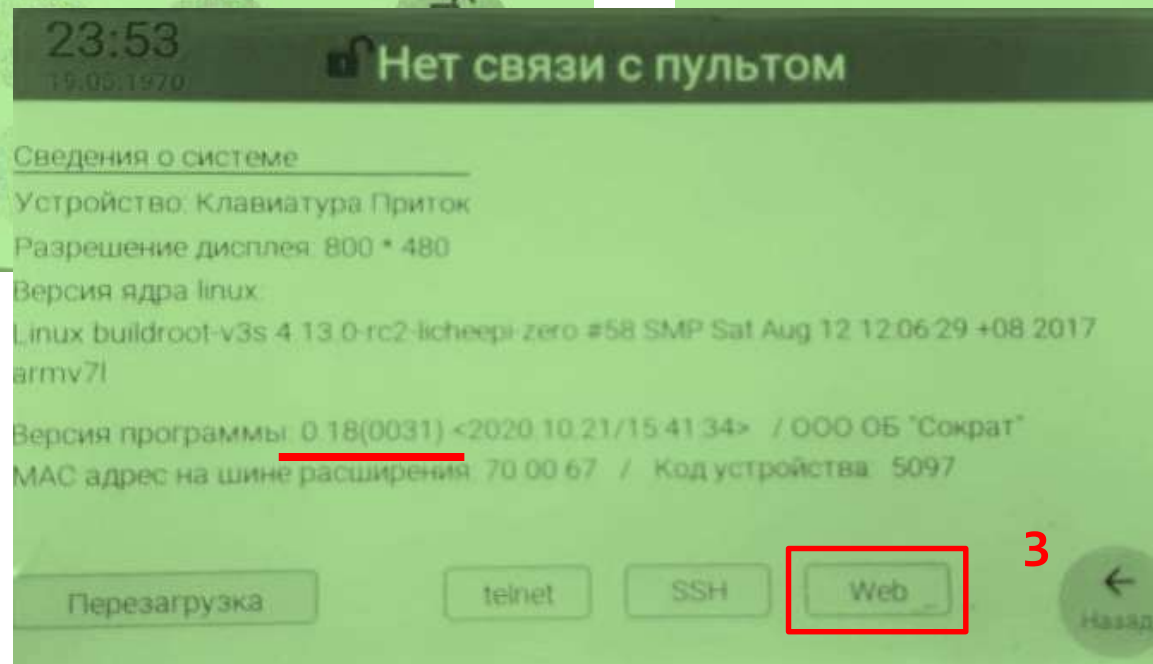
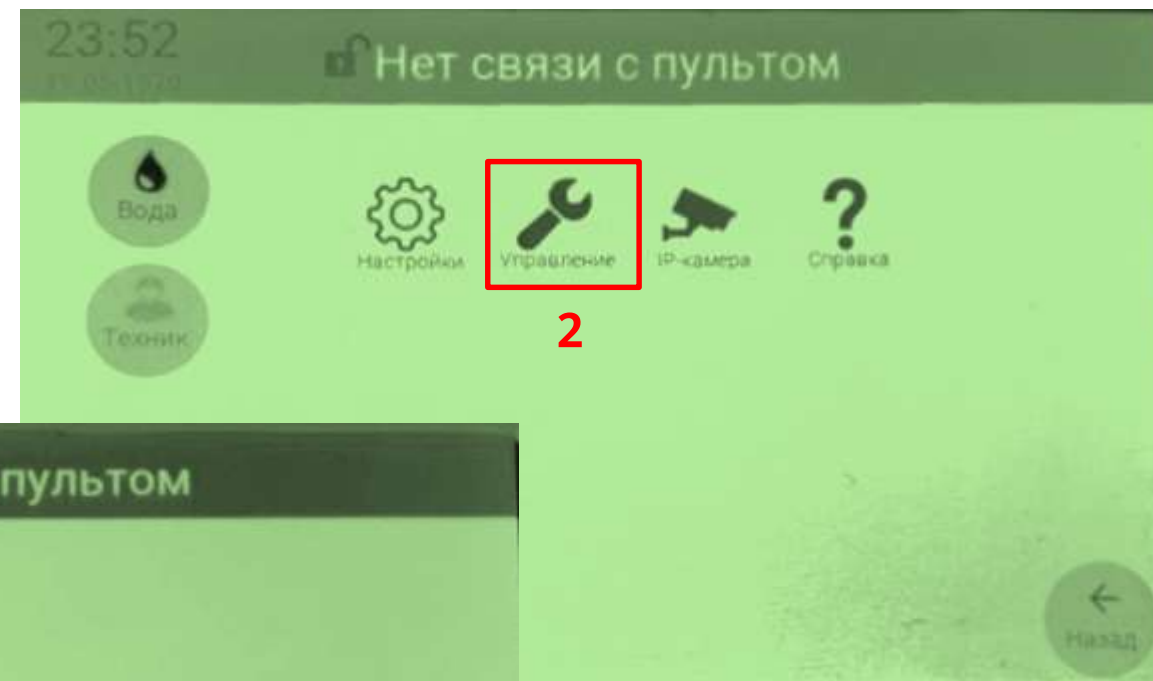


Алгоритм обновления

1. Клавиатуру и компьютер подключить к одной локальной сети, назначить IP адреса из одной подсети;
2. Перейти в раздел дополнительных опций **(1)**;
3. Перейти в раздел управление **(2)**;
4. Запустить службу веб-интерфейса **(3)**;
5. Запустить браузер на компьютере и в адресной строке ввести сетевой адрес обновляемого модуля и порт 8888. Например, <http://192.168.1.126:8888>;



WEB-интерфейс



6. На странице обновления выбрать файл «update»;
7. В случае успешного обновления после перезагрузки устройства в настройках изменится версия ПО клавиатуры.

Обновления для жк-клавиатуры **устанавливаются последовательно** от младшего к старшему. **После** каждой **перезагрузки** устройства необходимо повторно **включать веб-интерфейс** в настройках.



Работа с разделами

Модуль 5

Количество шлейфов в разделе: **16**

Количество разделов: **16**



1. Включить режим работы прибора с разделами **«Использовать разделы»** на вкладке **«Основные»**
2. Включить идентификацию по номеру хозоргана

СКУД МЧС

Основные Подключение Связь GSM WI-FI Ключи и код

Наименование прибора

Постановка и снятие

Задержка на выход (сек.) 10

Общее время на выход (сек.) 240

☒ Запретить взятие при отсутствии основного питания

☒ Запретить частичное взятие при неисправных ШС

☒ Использовать разделы

Безопасность

Уровень секретности (только чтение)

1.Код/ключи DS1990/NFC, Можно менять с пульта

Способ идентификации ХО на пульте

по номеру ХО

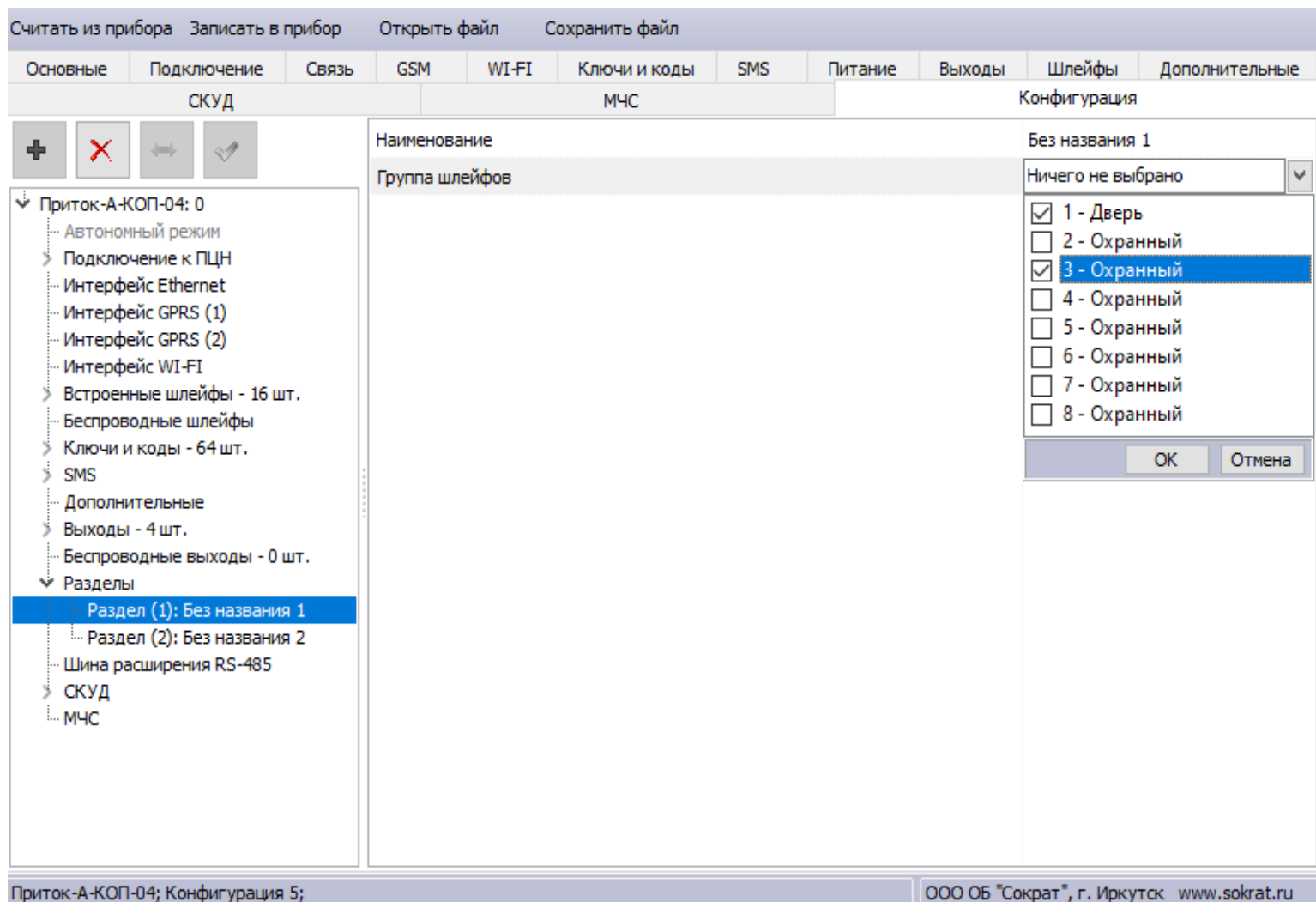
☐ Разрешить снятие по команде с пульта/мобильного приложения

☐ Разрешить собственнику менять коды доступа

Групповой ключ (только чтение)

Не установлен

3. На вкладке «**Конфигурация**» добавить необходимое количество разделов с указанием входящих в них шлейфов сигнализации



4. Добавить коды идентификации ХО и логически привязать их к разделам.
Этот же код идентификации должен быть внесен на ПЦО у ХО с аналогичным номером.

СКУД			МЧС			Конфигурация				
Основные	Подключение	Связь	GSM	WI-FI	Ключи и коды	SMS	Питание	Выходы	Шлейфы	Дополнительные
№ ХО	Код + Ключ 1	Тип	Раздел			Комментарий				
1	<u>1234</u>	Постановка и снятие	<div>Ничего не выбрано</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Раздел 1 - Без названия 1</div> <div><input type="checkbox"/> Раздел 2 - Без названия 2</div>							
№ ХО	Код + Ключ 2	Тип				Комментарий				
2		Постановка и снятие								

OK Отмена



5. выбрать тактики работы силовых выходов и логическую привязку их к разделам

СКУД			МЧС			Конфигурация			
Основные	Подключение	Связь	GSM	WI-FI	Ключи и коды	SMS	Питание	Выходы	Шлейфы
Выход 1			Привязка		Шлейф или раздел		Задержка	Длительность	
Выносной оповещатель Охрана ▾			К разделу ▾		Раздел 1 Без названи ▾		0	0	
Выход 2			Привязка		Шлейф или раздел		Задержка	Длительность	
Выносной оповещатель Пожар(световой) ▾			К прибору ▾		Не назначен ▾		0	0	
Выход 3			Привязка		Шлейф или раздел		Задержка	Длительность	
Выносной оповещатель Охрана ▾			К прибору ▾		Не назначен ▾		0	0	
Выход 4			Привязка		Шлейф или раздел		Задержка	Длительность	
Сирена ▾			К прибору ▾		Не назначен ▾		0	24	



Вход в режим: «*», «0». Все индикаторы начнут мигать зеленым.

1. Ввести номер нужного раздела цифрами. При попытке входа в несуществующий или пустой раздел раздастся длинный звуковой сигнал.
2. На индикаторах «1» - «8» («1» - «16»), **«Пожар»** и **«Охрана»** в течении 40 секунд отображается текущее состояние ШС выбранного раздела (см. РЭ - таблицы 13, 14, 15). Индикаторы **«Пожар»** и **«Охрана»** отображают состояние ШС только выбранного раздела.

Более подробно о работе с разделами и включенными в них шлейфами можно ознакомиться в пунктах 2.3.4 и 2.3.5 руководства по эксплуатации.



Контакты

www.sokrat.ru

основной сайт

catalog.sokrat.ru

каталог оборудования

forum.sokrat.ru

технический форум

 [@sokratinfo](https://t.me/sokratinfo)

новостной канал ОБ «СОКРАТ» (Telegram)

 [@sokrattips](https://t.me/sokrattips)

часто задаваемые вопросы по ИС «Приток-А»
(Telegram)

 [@sokrattalk](https://t.me/sokrattalk)

свободное общение на технические темы

 clck.ru/QJPLY

учебно-методические материалы и
презентации

Техническая поддержка:

Общая

support@sokrat.ru
тел.: 8-800-333-66-70
часовой пояс: +5 Мск

Москва

moskva@sokrat.ru
тел. (499) 558-01-12