



**Модуль расширения шлейфов МРШ-02  
ЛИПГ.425521.004 ПС  
Паспорт**

**1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1.1 Настоящий паспорт является документом, удостоверяющим гарантии изготовителя, основные параметры и технические характеристики **Модуля расширения шлейфов МРШ-02 ЛИПГ.425521.004** (далее по тексту – **МРШ-02**).

1.2 Паспорт входит в комплект поставки МРШ-02, должен находиться постоянно при нем и иметь все предусмотренные отметки изготовителя, монтажной и эксплуатирующей организаций.

1.3 Установка, подключение и эксплуатация МРШ-02 должны осуществляться в соответствии с документом: «Контроллер охранно-пожарный Приток-А-КОП-02 Руководство по эксплуатации ЛИПГ. 423141.022 РЭ» ([www.sokrat.ru](http://www.sokrat.ru) → Документация → ППКОП двухканальные (Ethernet+GSM)).

1.4 МРШ-02 применяется с прибором Приток-А-КОП-02.2 и предназначен для организации охраны в составе «Автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А» ЛИПГ.425618.001 СПИ 010405060714-30/9000-1 путем контроля состояния 4 шлейфов сигнализации.

1.5 МРШ-02 рассчитан на круглосуточную эксплуатацию в закрытых непожароопасных помещениях при температуре от минус 40 до плюс 50 °С, относительной влажности воздуха до 85%, при отсутствии в воздухе пыли, паров агрессивных жидкостей и газов (кислот, щелочей и пр.).

1.6 Габаритные размеры – не более 80x55x25 мм.

1.7 Масса – не более 0,055 кг.

1.8 Напряжение питания – 10 -14 В.

1.9 Максимальный потребляемый ток – не более 60 мА.

1.10 Срок службы – 8 лет, срок хранения до начала эксплуатации – 6 месяцев.

1.11 Сведения о содержании драгоценных металлов отсутствуют.

**2 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ЛИПГ.425521.004	Модуль расширения шлейфов МРШ-02	1	
ЛИПГ.425521.004 ПС	Паспорт	1	
	Резистор 4,7 кОм	4	
	Резистор 120 Ом	1	
	Дюбель	2	
	Саморез	2	

### 3 ОТМЕТКИ О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Модуль расширения шлейфов МРШ-02 ЛИПГ.425521.004 соответствует конструкторской документации ЛИПГ.425521.004 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления

Заводской номер

Упаковку произвёл \_\_\_\_\_

Принят ОТК \_\_\_\_\_

МП

МП

### 4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Изготовитель гарантирует нормальную работу МРШ-02 и его соответствие требованиям конструкторской документации при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в документации, входящей в комплект поставки МРШ-02, и в нормативной документации, применяемой при монтаже.

4.2 Срок гарантии – 3 года.

4.3 Гарантия не распространяется на МРШ-02, имеющие механические и электрические повреждения, возникшие в результате нарушений правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, на сменные элементы (предохранители).

4.4 Гарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель или его региональный представитель. МРШ-02 принимается при сохранности и совпадении заводского номера, в комплекте с паспортом с отметками о приемке ОТК, упаковке, установке и приемке в эксплуатацию, с актом, подписанным руководителем технической службы эксплуатирующей организации, с указанием условий, характера, возможных причин и даты возникновения неисправности.

Отсутствие указанных сведений может стать причиной для отказа в гарантийном ремонте.

4.5 Послегарантийный ремонт и техническое обслуживание осуществляется по отдельному договору.

#### ***Предприятие-изготовитель***

Россия, 664007, г. Иркутск, пер. Волконского, дом 2,  
ООО Охранное бюро "СОКРАТ"  
Тел/факс: (395-2)20-66-61, 20-66-62, 20-66-63, 20-64-77  
E-mail: sokrat@sokrat.ru, <http://www.sokrat.ru>



Код 5403 ред. 03 IN 7480

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящий вкладыш к руководству по эксплуатации Приток-А-КОП-02 ЛИПГ 423141.022 РЭ является документом, удостоверяющим основные технические характеристики, принцип работы, правила монтажа и эксплуатации контроллера охранно-пожарного Приток-А-КОП-02.2 (4 ШС) ЛИПГ 423141.022 (в дальнейшем по тексту - контроллера) с версией прошивки не ниже v 1.35, а также Модуля расширителя шлейфов (4 ШС) МРШ-02 ЛИПГ.425521.004 (в дальнейшем по тексту – МРШ-02) с версией прошивки не ниже v 1.

Перед установкой и эксплуатацией контроллера необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации и настоящим вкладышем.

Контроллер, совместно с МРШ-02, предназначен для работы в составе автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А. Контроллер, совместно с МРШ-02, предназначен для организации централизованной охраны объектов и квартир по ТСР/IP совместимым каналам связи с возможностью подключения 8 шлейфов сигнализации (4 шлейфа обслуживаются контроллером, 4 шлейфа – МРШ-02) и индикации состояния шлейфов на передней панели контроллера. Связь контроллера и МРШ-02 осуществляется по линии связи RS-485.

Световые индикаторы «1» - «4» контроллера отображают состояние четырех внутренних ШС (режимы работы индикации приведены в таблице 5 руководства по эксплуатации Приток-А-КОП-02). Световые индикаторы «5» - «8» отображают состояние четырех ШС, подключенных к МРШ-02, при этом режимы индикации совпадают с режимами индикаторов «1» - «4».

**Примечание.** Режимы работы индикаторов «Охрана» и «Пожар» на передней панели контроллера, а также выносных извещателей «Сирена», «Пожар», «Пожарное оповещение» и «Охрана» и встроенного звукового извещателя, приведены в таблицах 2, 3, 6, 7 руководства по эксплуатации контроллера.

МРШ-02 предназначен для установки внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы.

Конструкция не предусматривает использование МРШ-02 в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также в пожароопасных помещениях.

Питание МРШ-02 осуществляется от внешнего резервированного источника питания напряжением  $12 \pm 2$  В.

В шлейфы МРШ-2 могут быть включены:

- датчики типа "Фольга", "Провод";
- извещатели ударно-контактного типа;
- извещатели объемные опико-электронного, ультразвукового, радиоволнового, емкостного типов;
- выходные цепи приемно-контрольных контроллеров.

МРШ-02 обслуживает следующие типы шлейфов:

- «Охранные» (ОС).

Состояние охранного шлейфа сигнализации контролируется в том случае, если он взят под охрану. После взятия ШС под охрану МРШ отслеживает сопротивление нормы шлейфа в пределах 3-7 кОм. При большем расхождении шлейф переходит в состояние "тревога охранного шлейфа".

Снятие и постановка под охрану охранных шлейфов осуществляется с контроллера.

- «Тревожные» (ТС).

Состояние тревожного шлейфа сигнализации контролируется постоянно.

При нарушении шлейфа данного типа формируется соответствующее извещение.

После нарушения шлейфа тревожной сигнализации МРШ-02 каждые 4 минуты проверяет исправность шлейфа. Если сопротивление шлейфа возвращается в состояние нормы, МРШ-02 берет его под охрану и передает соответствующее извещение.

**Примечание:**

1. Шлейфы типа ТС нельзя снять с охраны по команде. При выполнении команды «Снять», поданной на такой шлейф, МРШ ответит извещением «Не снят».
2. Любой шлейф контроллера или МРШ-02 может быть настроен как вход датчика отметки патруля.

**Внимание!** Шлейфы типа «Пожарные» (ПС) допускается подключать только к контроллеру КОП-02.2.

На передней панели МРШ-02 имеются светодиодные индикаторы «СВЯЗЬ», «ПОЖАР» и «ОХРАНА». Режимы работы индикаторов приведены в таблицах 1 - 3.

**Таблица 1.** Состояние индикатора «Связь».

Состояние индикатора	Состояние обмена по шине расширения
<b>Зеленый</b> включен	Прием команды от контроллера
<b>Красный</b> включен	Ответ на команду контроллера

**Таблица 2.** Состояние индикатора «Пожар».

Состояние индикатора	Состояние пожарных ШС
Индикатор выключен	В конфигурации МРШ нет пожарных ШС
<b>Зеленый</b> включен непрерывно	Сопротивление всех пожарных ШС в норме
<b>Красный</b> включен 0.5 сек, выключен 0.5 сек	Любой из пожарных шлейфов находится в состоянии «ПОЖАР»

**Таблица 3.** Состояние индикатора «Охрана»

Состояние индикатора	Состояние охранных и тревожных ШС
Индикатор выключен	Все охранные ШС сняты или их нет в конфигурации
<b>Зеленый</b> включен непрерывно	Все охранные ШС взяты под охрану
<b>Красный</b> включен 0.5 сек, выключен 0.5 сек	Тревога любого охранного или тревожного ШС

## 2. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ МРШ-02

Дополнительно к настройкам контроллера, описанным в 2.1 Руководства по эксплуатации, необходимо настроить МРШ-02 в соответствующей вкладке «МРШ» «Конфигуратора параметров приборов серии Приток-А» версии 2.5. сборка 2 (рисунок 2) (программа PrtUniProg).

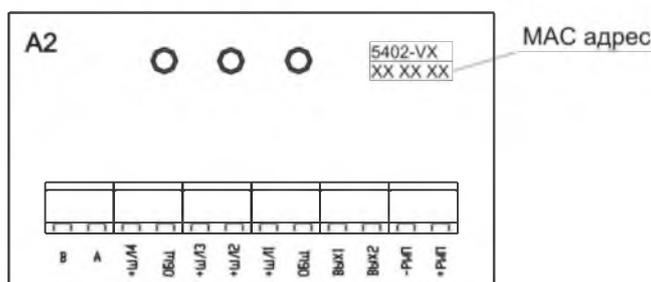


Рисунок 1 – Указание MAC адреса МРШ-02

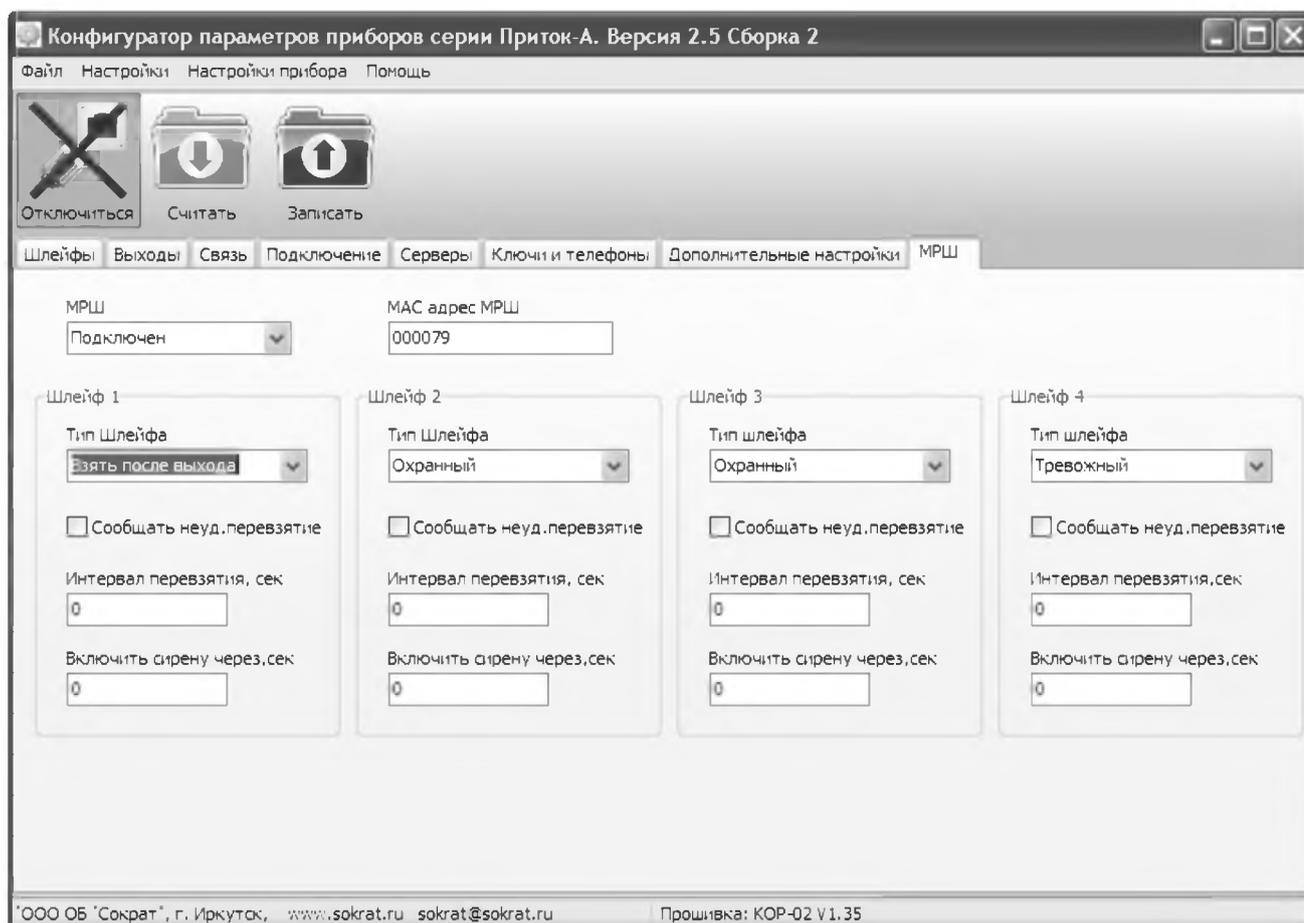


Рисунок 2 – Вкладка «MPШ»

Во вкладке «MPШ» в поле «MPШ» выбрать «Подключен», в поле «MAC адрес MPШ» ввести MAC адрес MPШ-02 указанный на наклейке платы (рисунок 1), а также заполнить настройки шлейфов сигнализации в блоках «Шлейф 1» - «Шлейф 4» (аналогично п. 2.1.2 руководства по эксплуатации на контроллер).

### 3. УСТАНОВКА MPШ-02 НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Установку MPШ-02 следует производить внутри охраняемого помещения в соответствии с РД 78.145-93, актом обследования (проектом) и НТД, предусмотренными актом обследования (проектом), на стене или специальной конструкции, на высоте удобной для обслуживания, но не менее 1,5 метров над уровнем пола.

Снять крышку MPШ-02, надавив на язычок защелки (находится на верхней грани корпуса). Аккуратно отогнуть фиксирующий крючок и вытащить плату MPШ-02.

Прикрепить корпус MPШ-02 к поверхности двумя саморезами (входят в комплект поставки). Установить плату MPШ-02 в корпус.

В соответствии с рисунком 3 подключить к MPШ-02 линии «А» и «В» интерфейса RS-485, шлейфы сигнализации, источник питания (РИП).

#### Примечание:

1. Выносные резисторы контроля шлейфов устанавливаются на концах ШС.
2. Линия связи (линии «А» и «В» интерфейса RS-485) должна быть выполнена витой парой.
3. MPШ-02 должен иметь гальваническую связь по проводу «ОБЩ» или «-РИП» с проводом «ОБЩ» или «-РИП» контроллера.
4. Длина линии связи не должна превышать 1000 м. Ответвления не допускаются.

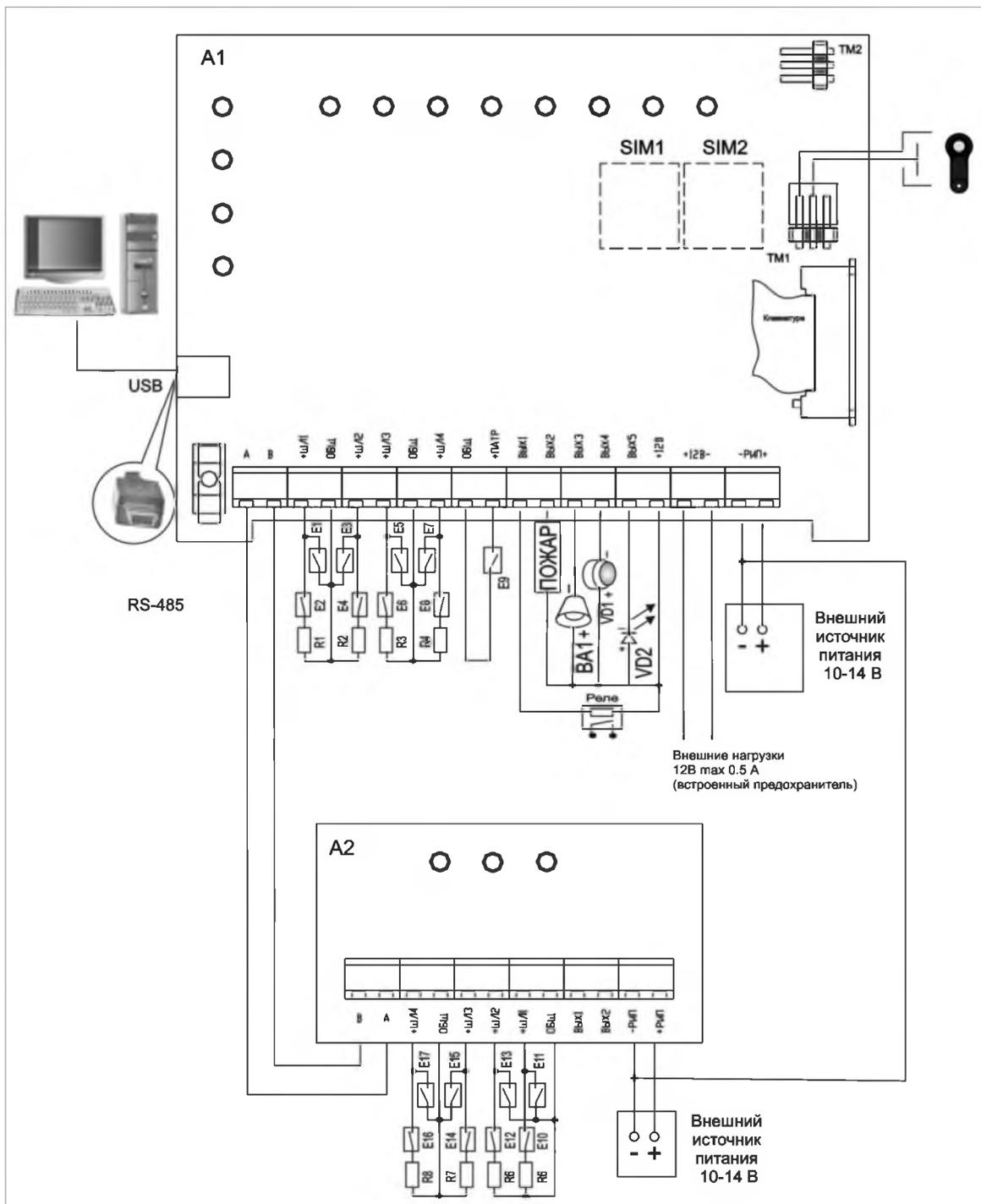


Рисунок 3. Схема подключения контроллера

A1 – плата контроллера;

A2 – плата МРШ-02;

BA1 – извещатель звуковой (I потр < 300 мА);

E2, E4, E6, E8, E10, E12, E14, E16 – извещатели с нормально замкнутыми контактами;

E1, E3, E5, E7, E11, E13, E15, E17 – извещатели с нормально разомкнутыми контактами;

E9 – кнопка отметки патруля;

R1 – R8 – оконечные резисторы охранных шлейфов – 4,7 кОм;

VD1 – извещатель световой «Охрана», типа «Маяк» (I потр < 50 мА);

VD2 – выносной светодиодный извещатель (ВИ) АЛ307БМ (если подключен к «ВЫХ1» – «ВЫХ4», необходимо использовать внешний токоограничивающий резистор 1,2 кОм, входящий в комплект поставки);

«ПОЖАР» – извещатель световой «Пожар» (I потр < 50 мА);

SIM 1 – разъем SIM-карты 1;

SIM 2 – разъем SIM-карты 2.