

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящее краткое руководство по эксплуатации **Клавиатуры ППКОП-04 ЛИПГ.468631.045** (далее по тексту – **клавиатура**) является документом, удостоверяющим основные принципы работы и правила эксплуатации клавиатуры.

Клавиатура предназначена для управления и отображения состояния контроллеров охранных-пожарных серий Приток-А-КОП-01, -02, -02.4, -03, -04, -05 (далее по тексту – **КОП**). Установка, подключение и эксплуатация клавиатуры должны осуществляться в соответствии с руководством по эксплуатации на прибор, совместно с которым будет использоваться клавиатура. Клавиатура подключается к КОП по шине RS-485.

Сенсорный экран клавиатуры с диагональю 7" позволяет отображать состояние до 128 охранных зон, состояние силовых ключей КОП, а также каналов связи и источников питания КОП. Внешний вид клавиатуры представлен на рисунке 1.

Для управления прибором КОП в клавиатуре доступно на выбор два режима интерфейса (см. п. 2 РЕЖИМЫ РАБОТЫ КЛАВИАТУРЫ):

- «**Весь прибор**» для взятия или снятия всех охранных зон;
- «**Раздельное управление**» для частичного взятия или снятия прибора, а также управления силовыми ключами КОП.

В качестве кода идентификации ходоргана (далее по тексту – **ХО**) используется вводимый с помощью сенсорного экрана цифровой код, который должен быть согласован с пультом централизованного наблюдения (далее по тексту – **ПЦН**).

По согласованию с ПЦН клавиатура может сформировать следующие типы извещений:

- Тревожное извещение «Тревожная кнопка»;
- Тревожное извещение «Медицинская тревога»;
- Тревожное извещение «Пожарная тревога»;
- Тревожное извещение «Тревога - Газ»;
- Технологическое извещение «Вызов техника»;
- Тревожное извещение «Протечка воды».

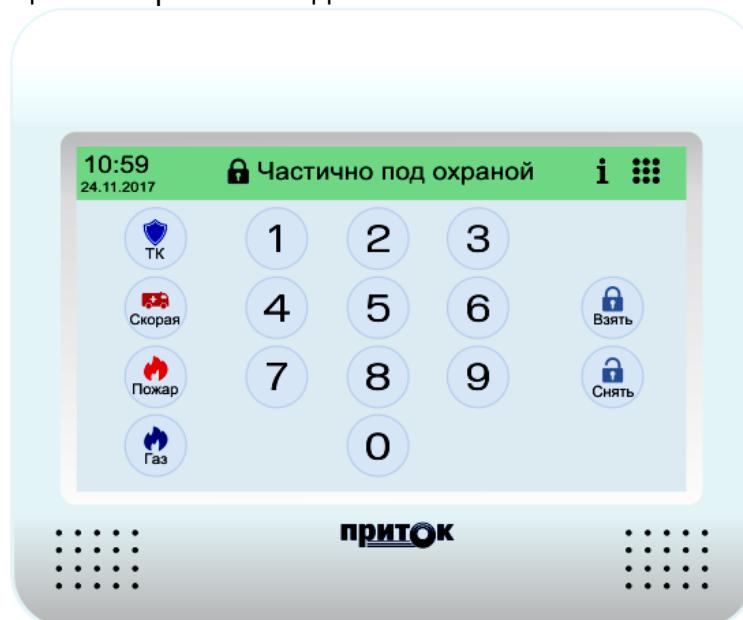


Рисунок 1 - Внешний вид клавиатуры

## 2 РЕЖИМЫ РАБОТЫ КЛАВИАТУРЫ

### 2.1 Выбор основного режима работы клавиатуры

Выбор основного режима осуществляется в пункте настроек «Интерфейс», которые вызываются нажатием иконки «⚙» из раздела дополнительных опций – 1 на рисунке 2.

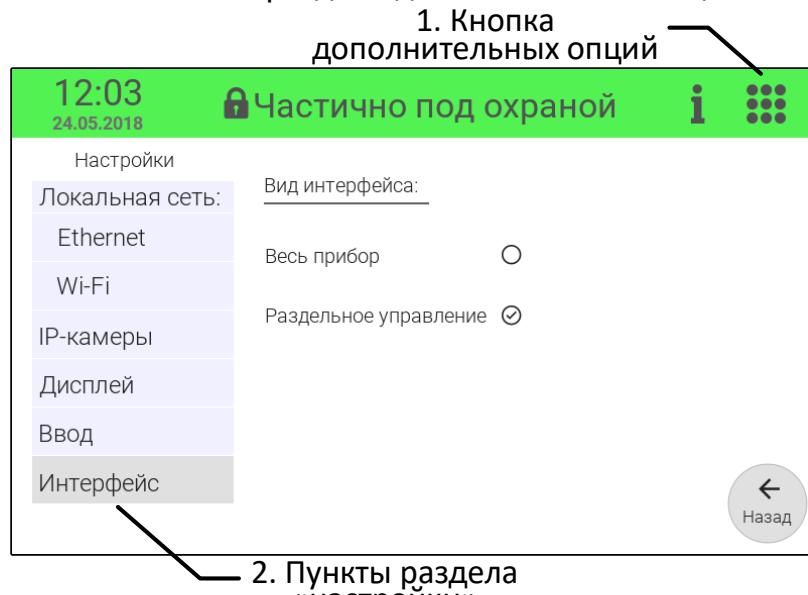


Рисунок 2 – Раздел настроек интерфейса

### 2.2 Режим «Весь прибор»

В режиме «Весь прибор» возможно взятие под охрану и снятие с охраны одновременно всех охранных зон прибора КОП (см. Рисунок 3). Взятие под охрану и снятия с охраны производится вводом кода идентификации ХО и нажатием иконок «Взять» или «Снять». Иконки 2–5 («ТК», «Скорая», «Пожар», «Газ») доступны для использования только в случае соответствующей настройки КОП и должны быть согласованы с ПЦН.

**Примечание** – Взятие прибора под охрану возможно лишь в том случае, если все охранные зоны КОП сняты.

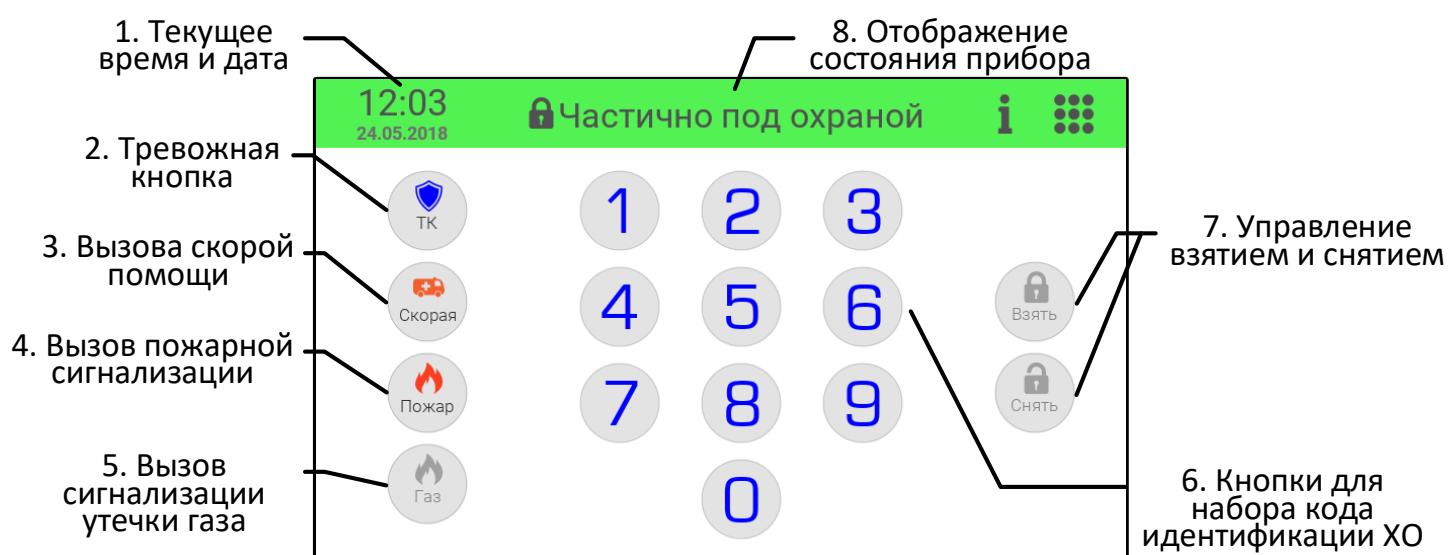


Рисунок 3 – Органы управления в режиме «Весь прибор»

### 2.3 Режим «Раздельное управление»

В режиме раздельного управления доступно взятие и снятие выбранных охранных зон, а также управление силовыми ключами КОП (см. Рисунок 4).

После выбора одной или нескольких зон клавиатура запросит ввод кода идентификации ХО.



Рисунок 4 – Органы управления в режиме «Раздельное управление»

### 2.4 Информационный режим

Информационный режим предназначен для визуального контроля состояния (см. Рисунок 5):

- Подключённых к КОП охранных зон и дополнительных датчиков;
- Состояния питания и каналов связи самой клавиатуры.

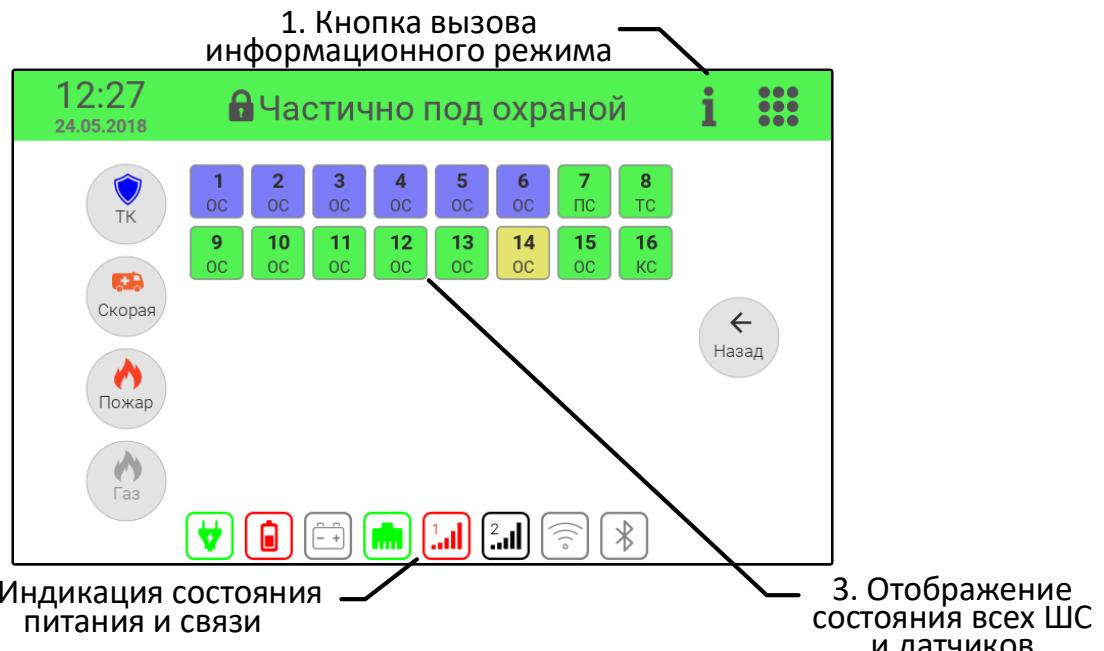


Рисунок 5 – Индикация в информационном режиме

### 3 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Клавиатура устанавливается внутри охраняемого помещения в месте, защищённом от доступа посторонних лиц, воздействия атмосферных осадков, капель и брызг, механических повреждений, химически активных паров и газов, разрушающих металлы и изоляцию.

Для закрепления клавиатуры на стене используйте три шурупа из комплекта поставки. Высота установки – не менее 1 м.

Подключение линии связи и питания проводится согласно схеме подключения (см. п. 5 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ). Для линии питания нужно использовать провод с сечением, исключающим падение напряжения ниже 10,2 В.

До начала работы с клавиатурой необходимо:

1. Добавить клавиатуру в конфигурацию КОП;
2. Осуществить установку и подключение клавиатуры;
3. Убедиться в том, что связь клавиатуры с КОП установлена.

#### 3.1 Добавление клавиатуры в конфигурацию КОП

Для использования клавиатуры необходимо занести её в конфигурацию КОП при помощи программы «Конфигуратор параметров приборов серии Приток-А». Программа входит в комплект поставки ПО «ПРИТОК-А-3.7» (актуальная версия программы находится на сайте [www.sokrat.ru](http://www.sokrat.ru) → Загрузки → Для персонального компьютера → Конфигуратор параметров UniProg → Скачать Конфигуратор параметров UniProg).

Для добавления клавиатуры в конфигурацию КОП необходимо:

1. Подключить КОП к компьютеру с помощью мини-USB кабеля;
2. Запустить файл UniProg.exe;
3. В левом верхнем углу окна программы нажать «Считать из прибора»;
4. В появившемся окне «Подключение» выбрать пункт «КОП-01,-02,-2.4,-03,-04,-05, RKS-02,-04,-05, PP-04»;
5. Нажать «Подключиться» (см. Рисунок 6);

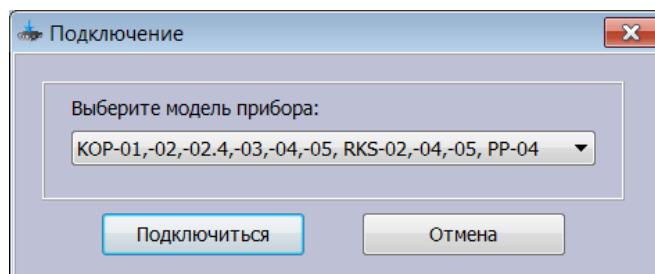


Рисунок 6 – Окно «Подключение»

6. Дождаться завершения считывания параметров КОП программой UniProg;
7. В окне программы перейти во вкладку «Конфигурация»;
8. Выделить пункт «Шина расширения RS-485»;
9. Для добавления клавиатуры в появившемся окне настроек параметров КОП нажать «+» и выбрать из списка «Добавить элемент "Клавиатура"».
10. Выделить курсором добавленную «Клавиатуру» и в появившемся окне «Параметры» (см. Рисунок 8) заполните следующие поля:
  - Поле «Модуль» – выберите значение «Подключен»;
  - В поле «MAC адрес» введите младшие три байта MAC-адреса, напечатанного на шильдике клавиатуры (см. Рисунок 7).

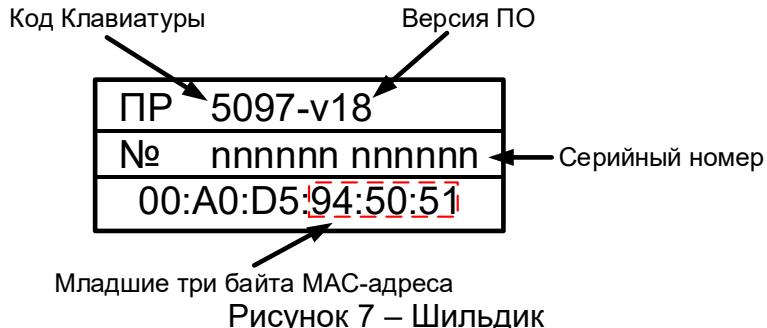


Рисунок 7 – Шильдик

– Поле «Лог. адрес» заполняется программой автоматически.

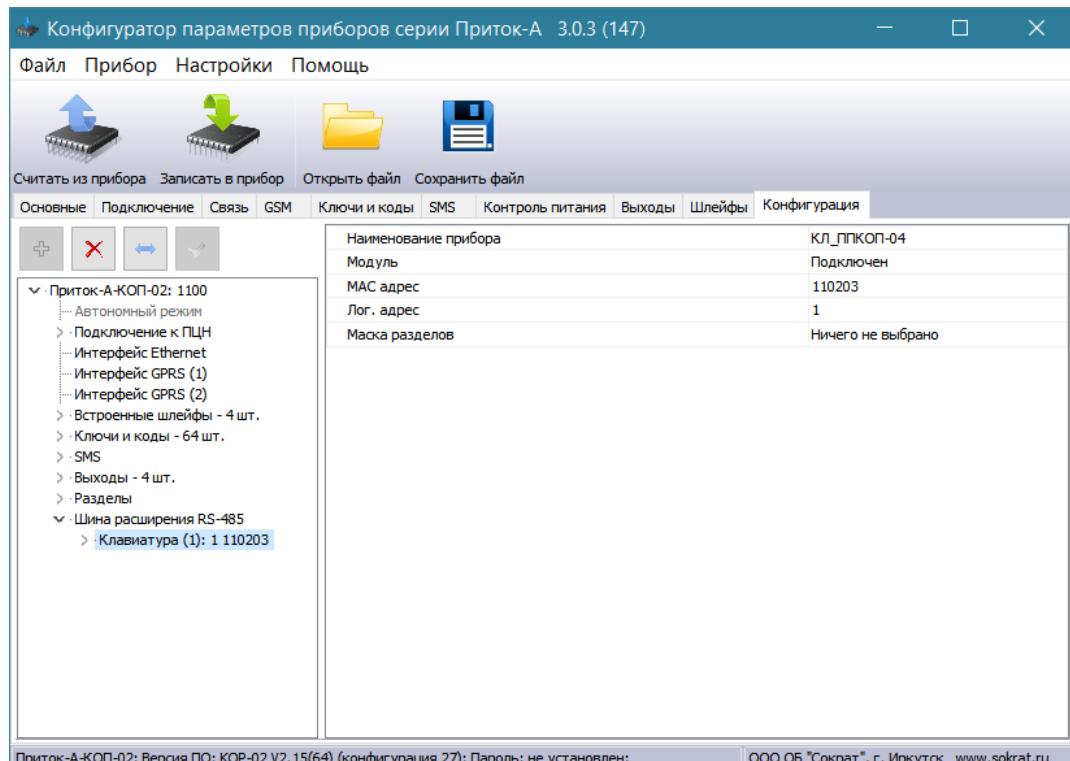


Рисунок 8 – Вкладка «Параметры»

### 3.2 Описание клавиатуры в АРМ «Конфигуратор»

Для работы клавиатуры с КОП в составе АРМ ПЦН, на пультовом оборудовании должно быть установлено и настроено следующее программное обеспечение:

- ПО Приток-А версии 3.7;
- ПО «Сервер подключений».

Для описания клавиатуры в АРМ «Конфигуратор» на ПЦН необходимо в «Группу приборов - 100» добавить устройство «Приток-А-КОП» (4ШС, 8ШС или 16ШС) согласно руководству по эксплуатации на соответствующий КОП (см. Рисунок 9).

**Примечание – Конфигурирование клавиатуры с КОП возможно только в «Группе приборов – 100». Если такой группы в списке нет, её необходимо добавить.**

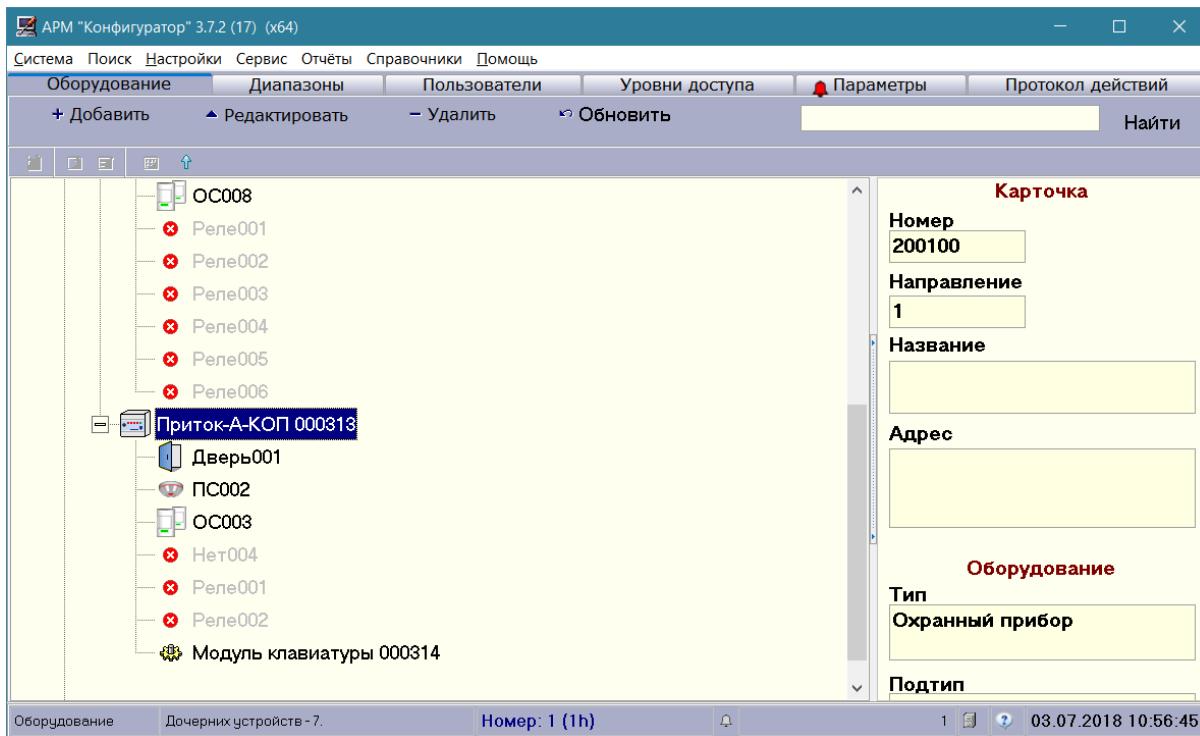


Рисунок 9

Выделите курсором добавленный в «Группу приборов – 100» контроллер, нажмите «Добавить», в появившемся окне «Выбор устройства для добавления» (см. Рисунок 10) выберите «Модуль подключения клавиатур». Нажмите «OK». В появившемся окне «Редактирование параметров» настройки остаются без изменений, поэтому здесь также нажмите «OK».

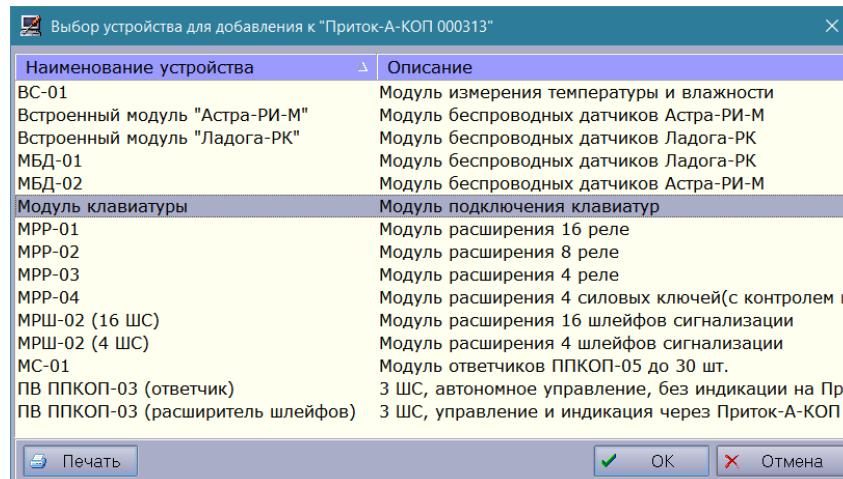


Рисунок 10

### 3.2 Установка клавиатуры

Подключение клавиатуры к прибору КОП осуществляется согласно схеме подключения (см. п. 5 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ) и в следующем порядке:

1. Вскрыть корпус;
2. Открутить или вытащить из пазов с одной из сторон пару шарниров,держивающих плату клавиатуры;
3. Соблюдая полярность подключить кабель шины RS-485 к клеммам **A** и **B**;
4. Подключить кабель питания к контактам **«+12 В»** и **«-12 В»**;
5. При необходимости подключить кабель Ethernet к колодкам **RX+/RX-**, **TX+/TX-** согласно схеме подключения;
6. Подать питание на клавиатуру, дождаться её загрузки и подключения к КОП пошине расширения (см. п. 3.1);
7. Установить клавиатуру в исходное положение и закрыть корпус.

## 4 ПОРЯДОК РАБОТЫ

### 4.1 Работа в режиме «Весь прибор»

Для взятия под охрану и снятия с охраны всех охранных зон КОП клавиатура предусматривает возможность ввода цифрового кода идентификации ХО (см. Рисунок 11). Код идентификации ХО должен быть согласован с ПЦН. Для взятия или снятия всего прибора КОП необходимо:

- Ввести код идентификации ХО (число символов должно превышать 4 и быть не более 12);
- Выбрать тип операции: для взятия нажать «» или для снятия нажать «».

Успешная передача кода идентификации прибору подтверждается звуковым сигналом. При ошибке ввода кода повторите ввод кода заново. Клавиатура блокирует ввод кода на время обмена данными с ПЦН.



Рисунок 11 – Режим «Весь прибор»

### 4.2 Работа в режиме «Раздельное управление»

В режиме раздельного управления реализована возможность брать и снимать отдельные зоны КОП, а также управлять выбранными силовыми ключами КОП (см. Рисунок 12). Для частичного взятия под охрану и снятия с охраны зон, а также для управления силовыми ключами необходимо:

- Нажать на интересующий раздел или зону вне разделов;
- Выбрать действие нажатием «» («Взять») / «» («Снять»), «» («Вкл») / «» («Выкл.»);
- Ввести код идентификации ХО.

В режим раздельного управления отображение зон и разделов организовано постранично. Навигация между страницами осуществляется «перелистыванием» страниц (касание в области зон/разделов и безотрывное проведение влево или вправо) или нажатием на кнопки, номера которых соответствуют номерам страниц: «1», «2» и т.д. (см. Рисунок 12).



Рисунок 12 – Состояние охранных зон, разделов, силовых ключей и датчиков

#### 4.3. Информационный режим

Переход в информационный режим осуществляется нажатием кнопки «**i**» в строке состояния клавиатуры. Для возврата в основной режим необходимо нажать «**←**» («Назад») (см. Рисунок 13).



Рисунок 13 – Состояние источников питания, каналов связи и подключенных к КОП датчиков и зон

## 5 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

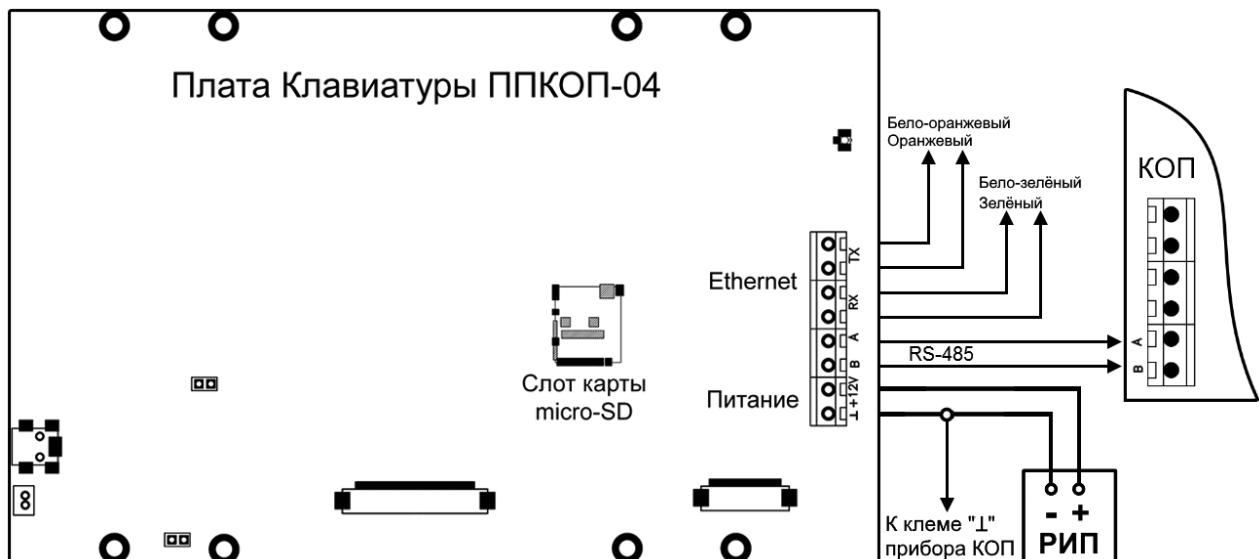


Рисунок 14 - Схема подключения клавиатуры к приборам серии Приток-А-КОП

«TX» и «RX» – две пары клеммных колодок для подключения кабеля Ethernet;  
«A» и «B» – клеммные колодки для подключения шины RS-485;  
«+12V» и «L» – клеммные колодки для подключения питания клавиатуры.

### 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>