

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный  
ППКОП 011-8-1-011М Приток-А-4(8)  
Краткое руководство по эксплуатации  
ЛИПГ. 425212.001-011 РЭ2

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящее краткое руководство является документом, удостоверяющим технические характеристики, правила монтажа и эксплуатации **Прибора приемно-контрольного охранно-пожарного ППКОП 011-8-1-011М Приток-А-4(8) ЛИПГ.425212.001-011** (в дальнейшем по тексту – **прибора**). Полное руководство можно загрузить с сайта [www.sokrat.ru](http://www.sokrat.ru).

Прибор предназначен для организации централизованной или автономной охраны объектов (квартир, дач) с автоматизированной тактикой взятия под охрану и снятия с охраны в составе «Автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А» ЛИПГ.425618.001 СПИ 010405060714-30/9000-1 по каналам сотовой связи GSM.

Охрана осуществляется путем контроля состояния 8 шлейфов сигнализации (далее - **ШС**) с включенными в них охранными или пожарными извещателями и передачи тревожных сообщений на мобильные телефоны пользователей и/или АРМ центра безопасности системы Приток-А. Также взятие под охрану и снятие с охраны может быть произведено с помощью SMS команд с телефонов пользователей или команд в режиме GPRS с АРМ ДПЦО.

На передней панели прибора имеются следующие органы управления и индикации:

- считыватель ключа ТМ;
- индикаторы «РАБОТА», «ОХРАНА», «ПОЖАР», «СВЯЗЬ»;
- восемь светодиодных индикаторов «1» - «8», отображающих состояние ШС.



Рисунок 1. Внешний вид прибора

К прибору могут быть подключены устройства, не входящие в комплект поставки:

- Внешняя Клавиатура ППКОП (М4) ЛИПГ 468631.002, дублирующая индикацию прибора и предоставляющая дополнительные органы управления взятием/снятием – клавиатуру и считыватель ключа ТМ.
- Пульт выносной ППКОП ЛИПГ.467845.013, дублирующий индикацию прибора, а также имеющий на передней панели считыватель ключа ТМ.
- Выносной считыватель ключа ТМ.

**Примечание:** Внешняя клавиатура ППКОП и Пульт выносной ППКОП не могут быть подключены одновременно.

## 2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА

### 2.1 Постановка под охрану с помощью ключа ТМ

Для постановки прибора под охрану необходимо:

- Подготовить помещение к сдаче под охрану, закрыв окна, двери.
- Приложить ключ ТМ к выносному считывателю либо к считывателю ключа ТМ на передней панели прибора. При взятии подобным способом предполагается постановка под охрану всех охранных ШС прибора, включенных в маску ШС, прикрепленную к ключу ТМ (см. п. 2.5 полного руководства).
  - Убедиться, что индикатор «Охрана» на передней панели прибора (внешней Клавиатуре ППКОП / Пульте выносном ППКОП) начали работать в прерывистом режиме. Это означает, что код ключа ТМ принят прибором, и прибор начал выполнять взятие под охрану выбранных охранных ШС. После этого необходимо покинуть объект.
    - На запрограммированные телефонные номера будет отправлено сообщение о постановке под охрану либо произведен дозвон (в зависимости от настроек прибора).
    - После выхода с объекта убедиться в том, что выносной оповещатель «Дверь» (ВИ) включен, иначе необходимо пройти на объект и повторить процедуру взятия ШС под охрану. После постановки объекта под охрану выносной оповещатель «Дверь» погаснет через промежуток времени, указанный в параметрах прибора (значение по умолчанию - 60 секунд, см. п. 2.6 полного руководства).

**Примечание.** Прибор может отторгнуть попытку взятия в зависимости от значения параметров «Флаг запрета взятия под охрану при неисправности канала связи GSM» и «Флаг запрета взятия под охрану при отсутствии GPRS соединения» (см. Приложение 3 полного руководства). При отторжении попытки взятия под охрану прибор издает тройной звуковой сигнал.

**ВНИМАНИЕ!** Любая попытка взятия будет отвергнута при установленном в приборе флаге глобального запрета взятия (см. Приложение 3 полного руководства). Запросить или задать значения флагов можно при помощи команд 112 и 111 соответственно. Установить или сбросить флаг глобального запрета взятия можно только, отправив с телефона пользователя или с ПЦН команду 120 или 121 соответственно.

### 2.2 Снятие с охраны с помощью ключа ТМ

Для снятия объекта с охраны необходимо:

- Войти на объект.
  - Убедиться, что индикаторы ШС либо включены постоянным зеленым цветом, если ШС находятся под охраной; либо находятся в режиме «Тревога» (мигают красным цветом, см. табл. 1), если нарушены.
    - Приложить ключ ТМ к выносному считывателю либо к считывателю ключа ТМ на передней панели прибора. При этом предполагается снятие всех охранных ШС прибора.
      - Убедиться в том, что индикаторы ШС, снимаемые с охраны, погасли. Это означает, что код ключа ТМ принят прибором и на АРМ ПЦН зафиксировано снятие объекта с охраны.
- В случае если все действия выполнены верно, но снятия не произошло, необходимо обратиться на ПЦН.

Если за установленное время (задается параметром «Время задержки на вход», значение по умолчанию - 20 секунд, см. п. 2.6 полного руководства) не произвести снятие с охраны, то прибор переходит в состояние «Тревога». Встроенный звуковой оповещатель (а также звуковой оповещатель внешней Клавиатуры ППКОП / Выносного пульта ППКОП) выключается автоматически. При этом включается сирена, световой оповещатель «Охрана» начинает отображать состояние «Тревога» (см. Таблицу 1), и производится уведомление пользователей и АРМ центра безопасности посредством отправки сообщений и/или дозвона на заданные номера. В этом случае также необходимо связаться с ПЦН.

**ВНИМАНИЕ!** В случае трёх подряд неудачных попыток снятия (прикладывается неправильный ключ ТМ и/или вводится неверный код), прибор известит об этом центр безопасности и пользователей, отправив сообщение «29,Podbor koda» по маске тревожных сообщений. Также по этому событию производится дозвон по маске тревожных звонков.

### 2.3 Постановка под охрану SMS-командой с телефона пользователя

Для постановки под охрану объекта необходимо:

- Подготовить помещение к сдаче, закрыв окна и двери.
- Покинуть объект.
- Отправить на прибор SMS команду **18 20**.
- Убедиться, что световой оповещатель «Охрана» и ВИ «Дверь» принимают своё состояние согласно Таблице 6.
- Дождаться получения на сотовый телефон SMS сообщения «13,Vzyat po komande» о взятии объекта под охрану. Сообщение «13,Vzyat po komande» отправляется только на телефон пользователя, отправившего SMS команду **18 20**.

**ВНИМАНИЕ!** Если на момент взятия один или несколько шлейфов охранной сигнализации находятся в состоянии «Тревога», то происходит попытка взятия их под охрану с устранением тревоги. Если на момент взятия один или несколько шлейфов охранной сигнализации неисправны, они не будут взяты под охрану, что будет отображено в полученном сообщении «13,Vzyat po komande» (см. Таблицу 7), где содержится информация о состоянии всех ШС после попытки взятия по команде.

Для снятия объекта с охраны SMS-командой необходимо:

- Отдать команду на снятие, отправив на прибор SMS команду **18 21**. При этом предполагается снятие всех охранных ШС прибора.
- Войти на объект.
- Убедиться в том, что индикаторы ШС, снятых с охраны, погасли.
- Дождаться получения на сотовый телефон SMS сообщения «14,Snyat po kom» о снятии объекта с охраны. Сообщение «14,Snyat po kom» отправляется только на телефон пользователя, отправившего SMS команду **18 21**.
- По факту снятия ШС с охраны прибором будут произведены отправка SMS сообщений либо звонок на указанные в настройках телефонные номера.

**ВНИМАНИЕ!** Возможность снятия с охраны SMS командой **18 21** определяется параметром «Флаг запрета снятия прибора командой с ПЦН без нарушения взятых ШС» (см. п. 3.3 и Приложение 3 полного руководства по эксплуатации):

«0» - снятие командой разрешено в любом случае;

«1» - снятие командой разрешено только после того, как прибор перейдет в состояние «Тревога» по охранным ШС (значение по умолчанию).

### 2.4 Многозонный режим работы

При помощи подключенной к прибору внешней Клавиатуры ППКОП имеется возможность производить частичную постановку и снятие ШС с охраны согласно настройке «Однозонный/Многозонный режим». Порядок работы с внешней Клавиатурой ППКОП описан в документе «Клавиатура ППКОП (М4) ЛИПГ.468631.002РЭ Руководство по эксплуатации», который можно загрузить с сайта [www.sokrat.ru](http://www.sokrat.ru).

### 2.5 Режимы работы индикации прибора

Во включенном состоянии индикатор «Работа» светится зеленым цветом, что индицирует нормальную работу прибора.

**Таблица 1.** Режимы работы индикатора «Охрана»

Режим работы	Режим охраны
Индикатор выключен	Имеются не взятые охранные ШС или неисправные пожарные ШС
<b>Зеленый</b> включен 0,125 с, выключен 0,125 с	Прибор выполняет команду «Взять после выхода»
<b>Зеленый</b> включен непрерывно	Все шлейфы пожарной и охранной сигнализации взяты под охрану и в норме
<b>Красный</b> включен 1 с, выключен 1 с	Тревога на любом из шлейфов охранной, тревожной или пожарной сигнализации.

**Таблица 2. Режимы работы индикатора «Пожар»**

Режим работы	Состояние пожарных ШС
Индикатор выключен	Нет пожарных ШС
<b>Зеленый</b> включен непрерывно	Сопротивление всех пожарных ШС в норме
<b>Красный</b> включен 0,25 с, выключен 2 с	Неисправность пожарного шлейфа
<b>Красный</b> включен 3 с, выключен 1 с	Пожарный шлейф находится в состоянии «ПОЖАР»

**Таблица 3. Режимы работы индикатора «Связь»**

Состояние индикатора	Состояние канала связи
<b>Зеленый</b> включен постоянно	Уровень сигнала GSM сети (CSQ) достаточный для отправки SMS, т.е. больше уровня, задаваемого настройкой «Минимально допустимый уровень GSM сигнала» (см. п 4.3)
<b>Красный</b> включен 0,5 с, выключен 0,5 секунды	Уровень сигнала GSM сети слишком низкий
<b>Зеленый</b> включен 0,125 с, выключен 0,125 с	Принято SMS сообщение от пользователя
<b>Зеленый</b> включен 0,5 с, выключен 0,5 с	Поддерживается активное GPRS соединение

**Таблица 4. Режимы работы индикаторов состояния шлейфов «1» - «8»**

Состояние индикаторов состояния шлейфов	Состояние шлейфа сигнализации
Индикатор выключен	Не охраняется
<b>Зеленый</b> включен постоянно	Принят под охрану
<b>Зеленый</b> включен 0,25 с, выключен 0,25 с	Выбран для взятия – сопротивление шлейфа в норме
<b>Зеленый</b> включен 0,25 с, <b>красный</b> включен 0,25 с	Выбран для взятия – сопротивление шлейфа не в норме
<b>Зеленый</b> включен 0,125 с, выключен 0,125 с	Выполняется взятие под охрану - сопротивление шлейфа в норме
<b>Зеленый</b> включен 0,125 с, <b>красный</b> включен 0,125 с	Выполняется взятие под охрану - сопротивление шлейфа не в норме
<b>Красный</b> включен 0,5 с, выключен 0,5 с	На шлейфе зафиксировано состояние «Тревога» или «Пожар»
<b>Красный</b> включен 2 раза по 0,15 с, пауза 0,15 с, с периодом следования 4 с	Срабатывание дымового датчика
<b>Красный</b> включен 0,15 с, выключен 4 с	Неисправность пожарного шлейфа
<b>Оранжевый</b> включен постоянно	Выбран для снятия

В приборе имеется встроенный звуковой оповещатель. Режимы работы оповещателя приведены в Таблице 5.

**Таблица 5. Режимы работы встроенного звукового оповещателя**

Режим работы звукового оповещателя	Событие
Включен 3 с, выключен 1 с	Тревога пожарного шлейфа
Включен 0,1 с, с периодом 4 с	Неисправность пожарного шлейфа
Включен 0,1 с с периодом в 1 с. Режим выключается по истечении времени задержки на вход.	Нарушение ШС типа 1 (охранный, «взятие после выхода»), либо типа 8 (охранный, «с задержкой на вход»). Напоминание о необходимости снять прибор с охраны
Включен 0,1 с с периодом 0,5 с	Нарушена цепь контроля взлома корпуса. Индикация активна в случае, если установлен параметр «Флаг разрешения звуковой индикации взлома корпуса»
Однократный короткий сигнал	Считан ключ ТМ, либо пришел запрос на взятие / снятие с внешней Клавиатуры ППКОП / Пульта выносного ППКОП
Двойной длинный сигнал	Стартовая индикация, после окончания которой можно приступать к работе с прибором.
Тройной короткий сигнал	Отторжение попытки взятия прибора под охрану при установленном параметре «Флаг запрета взятия под охрану при отсутствии GPRS соединения» либо «Флаг запрета взятия под охрану при неисправности канала связи GSM».

Прибор имеет четыре силовых выхода типа «открытый коллектор» с настраиваемой тактикой работы.

**Таблица 6.** Режимы работы силовых выходов

Состояние прибора или шлейфов сигнализации	Световой оповещатель «Охрана»	Световой оповещатель «Пожар»	Выход «Сирена»	ВИ «Дверь»
Тревога на пожарном шлейфе, состояние «Пожар»	Включен 1 с, выключен 1 с	Включен непрерывно	Включен непрерывно в течение не более 4 минут	Включен 1 с, выключен 1 с
Неисправность пожарного шлейфа	Не меняет состояния	Включен 0,2 с, выключен 3 с	Не меняет состояния	Не меняет состояния
Норма на пожарном шлейфе	Не меняет состояния	Выключен	Не меняет состояния	Не меняет состояния
Тревога на охранном шлейфе	Включен 1 с, выключен 1 с	Не меняет состояния	Включен 1 с, выключен 1 с, в течение не более 4 минут	Включен 1 с, выключен 1 с
Срабатывание тревожной сигнализации	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Не меняет состояния
Имеются шлейфы не принятые под охрану	Выключен	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Выключен
Охранные шлейфы взяты под охрану	Включен постоянно когда все ШС взяты и не нарушены	Не меняет состояния	Выключен	Включен на время, задаваемое настройкой 14
Производится взятие под охрану	Включен 0,125 с, выключен 0,125 с	Не меняет состояния	Не меняет состояния	Не меняет состояния

**2.6 Формат SMS-сообщений, передаваемых прибором**

Прибор формирует и высылает на АРМ центра безопасности и/или сотовый телефон пользователя SMS сообщения в формате, приведенном в Таблице 7.

В приборе имеется буфер на 32 сообщения. В случае если сообщений окажется больше, более ранние сообщения будут стираться вновь сформированными.

**Таблица 7.** Формат SMS сообщений прибора

Поле сообщения	Расшифровка поля сообщения
<b>09,Sostoyanie</b>	Событие, вызвавшее посылку сообщения.
<b>Пользовательская информация</b>	<p><b>Конфигурация ШС прибора:</b>            NC – отключен            FC – охранный, «взятие после выхода»            MC – охранный «с задержкой на вход»            OC – охранный шлейф            PC – пожарный шлейф            TC – шлейф тревожной сигнализации            RC – шлейф контроля отметки патруля            SC – технологический шлейф</p> <p><b>Состояние ШС прибора:</b>            S – шлейф снят с охраны            V – шлейф взят под охрану            T – на шлейфе зафиксирована тревога            P – тревога пожарного шлейфа            K – неисправность пожарного шлейфа – короткое замыкание            O – неисправность пожарного шлейфа – обрыв</p>

Поле сообщения		Расшифровка поля сообщения
Диагностическая информация	<b>PRT11M.xx</b>	Версия программного обеспечения прибора
	<b>xxxxxx</b>	Идентификационный номер прибора
	<b>Xxx</b>	Номер пользовательского ключа ТМ либо числового кода идентификации, с помощью которого производилось последнее по времени взятие прибора под охрану или снятие с охраны
	<b>xxxxxxxxxxxxxx или xxxxxxxxxxxxxx</b>	Состояние входов прибора (анализ на АРМ)
	<b>Ixxx</b>	Цифровое состояние входов прибора (анализ на АРМ)
	<b>Oxxx</b>	Состояние силовых выходов прибора (анализ на АРМ)
	<b>Lxx</b>	Уровень сигнала GSM в пределах от 31 до 5
	<b>Gxxxxxx</b>	Информация о работе в GPRS (анализ на АРМ) <b>0xxxxx</b> – флаг AutoGPRS («0» - сброшен, «1» - установлен) <b>x0xxxx</b> – протокол передачи данных («0» – TCP, «1» – UDP) <b>xx00xx</b> – счетчик (десятичный, от 0 о 99) попыток подключений к GPRS; <b>xxxx00</b> – счетчик (десятичный, от 0 о 99) перезагрузок GSM модуля
	<b>Hx</b>	Флаг защиты настроек (где «0» - сброшен, «1» - установлен)
	<b>Txx</b>	Номер ячейки телефонной книги, хранящей телефонный номер, с которого пришла последняя на текущий момент команда на взятие или снятие
	<b>Sxx</b>	<b>S1x</b> – номер SIM карты (1 или 2), с которой отправлено сообщение <b>Sx5</b> – причина последнего переключения SIM карты
<b>Nxxx</b>	Порядковый номер сообщения, индивидуальный для каждого адресата.	

**Примечания:**

1. *Диагностическая информация предназначена для специалистов ПЦН и не представляет ценности для пользователей.*
2. *Под символами «x» в таблице формата SMS сообщений подразумеваются переменные, которые могут приобретать любые значения.*

SMS-уведомления от прибора, поступающие на номер телефона пользователя, могут принимать следующий вид:

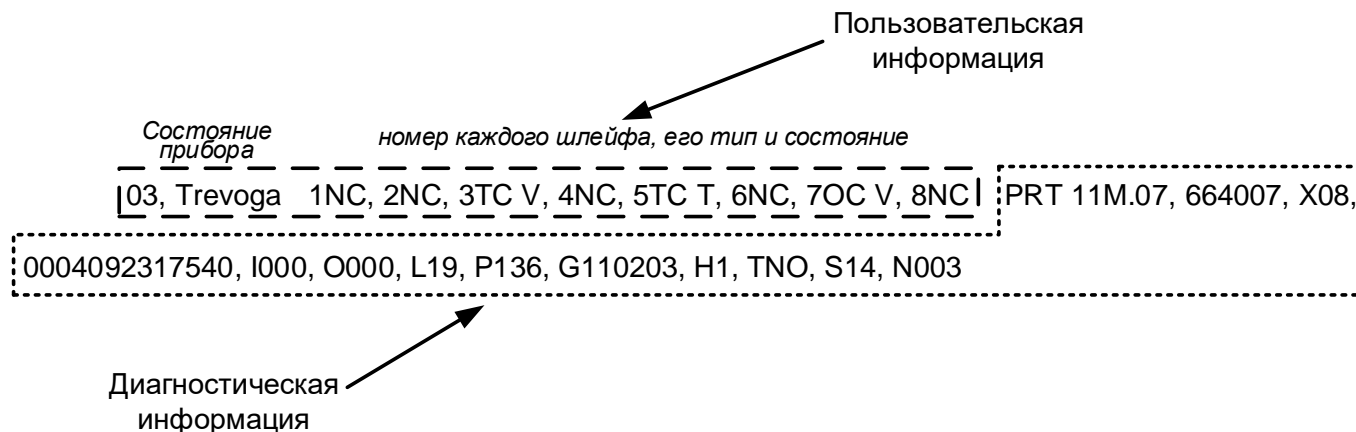


Рисунок 2. Пример SMS-сообщения.

3 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

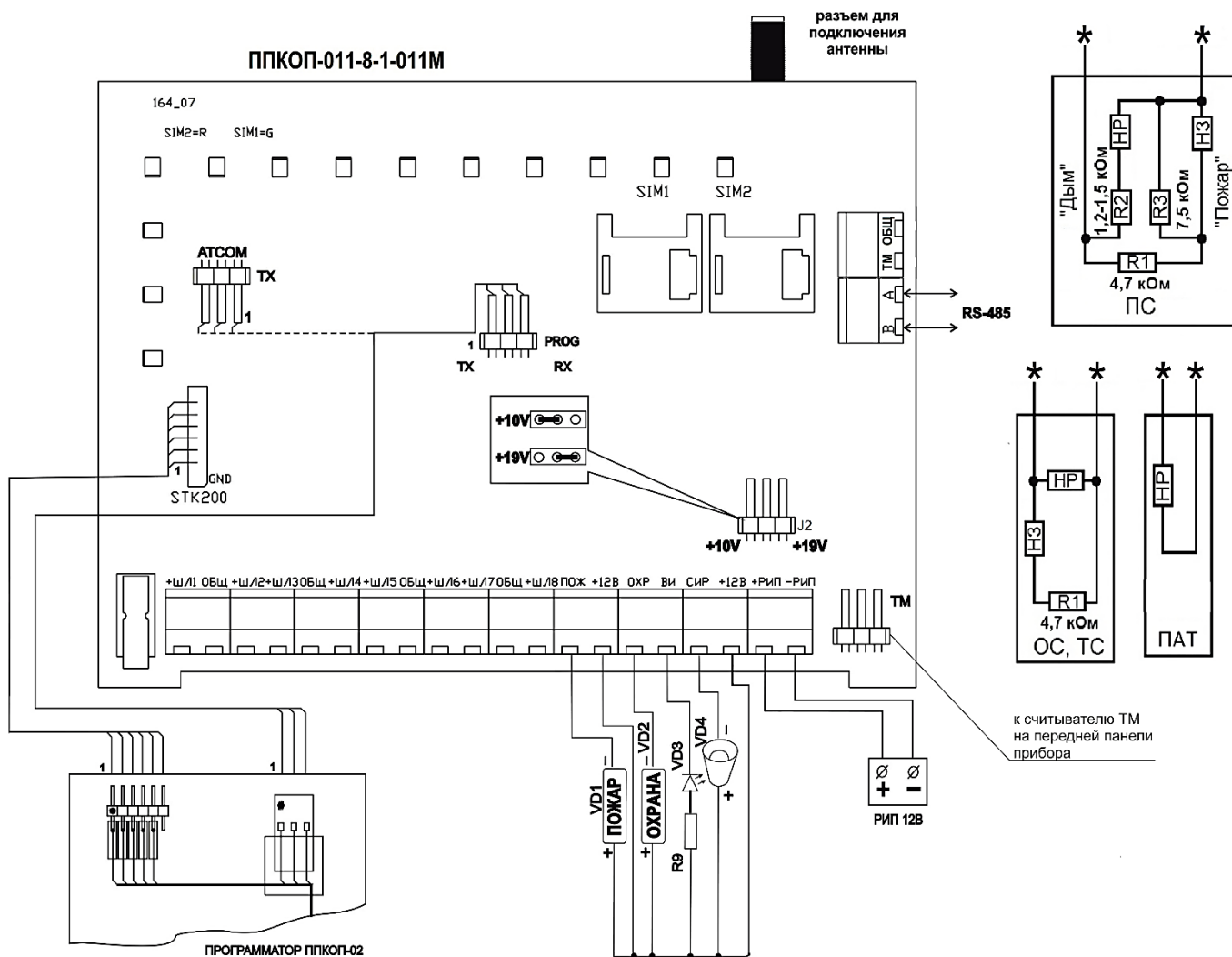


Рисунок 3. Схема подключения прибора

- VD1 - оповещатель световой «Пожар», типа «Маяк» (I потр < 50 мА)
- VD2 - оповещатель световой «Охрана», типа «Маяк» (I потр < 50 мА)
- VD3 - выносной светодиодный индикатор (ВИ) «Дверь» АЛ307БМ
- VD4 - выносной оповещатель «Сирена»
- ОС – тип шлейфа «Охранный»;
- ПС – тип шлейфа «Пожарный»;
- ТС – тип шлейфа «Тревожный»;
- ПАТ – тип шлейфа «Патруль»;
- \* – шлейф подключается к клеммам «ШЛ» и «ОБЩ»;
- ШЛ1-ШЛ8 – охранные шлейфы типа ОС, ТС, ПС, ПАТ;
- НЗ – извещатели с нормально замкнутыми контактами;
- НР – извещатели с нормально разомкнутыми контактами;
- R1 – резистор номиналом 4,7 кОм;
- R2 – резистор номиналом 1,2 - 1,5 кОм;
- R3 – резистор номиналом 7,5 кОм.

Предприятие-изготовитель

Россия, 664007, г. Иркутск, пер. Волконского, дом 2,  
 ООО Охранное бюро "СОКРАТ"  
 Техническая поддержка: 8-800-333-66-70 (бесплатный)  
 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



ОХРАННОЕ БЮРО  
**СОКРАТ**  
 Код 038500 ред. 001 IN 8389