



Регистратор извещений ***A-Sensor***

**Руководство по эксплуатации**

**РВКД.312031500.001РЭ**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Описание и работа .....</b>	<b>4</b>
Назначение регистратора .....	4
Характеристики.....	4
Состав регистратора.....	5
Устройство и работа .....	5
Маркировка.....	7
Упаковка.....	7
<b>Использование по назначению.....</b>	<b>8</b>
Эксплуатационные ограничения .....	8
Подготовка регистратора к использованию .....	8
Использование регистратора по назначению.....	9
Контроль работы извещателей в стационарных условиях.....	10
<b>Техническое обслуживание и ремонт.....</b>	<b>11</b>
Текущий ремонт .....	11
<b>Хранение .....</b>	<b>11</b>
<b>Транспортирование .....</b>	<b>11</b>

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) описывает порядок хранения, транспортирования, эксплуатации, обслуживания и текущего ремонта регистратора извещений A-Sensor (далее по тексту регистратор).

Перед монтажом и эксплуатацией регистратора внимательно изучить настоящее РЭ. Выполнять подключение регистратора к шлейфам приборов приемно-контрольных (далее по тексту ППК) имеют право только сотрудники организаций, выполняющих обслуживание систем охранной сигнализации.

## Назначение регистратора

Регистратор извещений A-Sensor представляет собой устройство, предназначенное для регистрации, накопления, хранения и воспроизведения информации о тревожных и ложных извещениях (далее по тексту извещение), сформированных охранным извещателем (далее извещатель), включенным в шлейф ППК.

## Характеристики

- Напряжение питания ..... от 9 до 30 В
  - Ток потребления, не более..... 10 мА
  - Амплитуда напряжения на разомкнутом шлейфе ППК ..... от 3 до 30 В
  - Количество регистраторов, включаемых в один шлейф, не более.... 16
- Примечание – параметр обеспечивается для ППК допускающих сопротивление утечки между проводами шлейфа и между проводами шлейфа и «землей» не менее 20 кОм.*
- Извещения регистрируются только от извещателей с нормальнозамкнутыми контактами, включенными в шлейф ППК
  - Время задержки на выход из помещения ..... (15±1,5) мин
  - Время задержки на вход в помещение ..... (10±1) мин
  - Время автоматического перехода в режим регистрации извещений после подачи напряжения электропитания, не более ..... (3±0,3) мин
  - Длительность регистрируемого извещения, не менее..... 70 мс
  - Количество извещений, регистрируемых в течение 10 мин., не более 15
  - Время от момента регистрации извещения до его сохранения в памяти.... (10 ± 1) мин
  - Количество извещений, сохраняемых в памяти ..... 255
  - Входное сопротивление регистратора, не менее ..... 500 кОм
  - Сопротивление в режиме короткого замыкания проводов кабеля соединения регистратора с извещателем:
    - между контактами «тревога» контролируемого извещателя, не менее 40 кОм;
    - между проводами шлейфа, не менее 20 кОм;
    - между проводами шлейфа и «землей», не менее 20 кОм;
    - между контактами цепи питания извещателя, не менее 1,2 кОм.
  - Регистратор рассчитан на непрерывную круглосуточную работу при температуре от 0 до 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре 30 °С.
  - Длина кабеля соединения с извещателем, не менее..... 1 м
  - Габаритные размеры регистратора (без учета кабеля), не более..... 36x57x15 мм
  - Масса регистратора, не более..... 0,05 кг
  - Средний срок службы не менее ..... 8 лет
  - Гарантийный срок эксплуатации с момента изготовления..... 2 года

## Состав регистратора

Регистратор извещений А-Sensor состоит непосредственно из регистратора РВКД.312031500.001 и кабеля для подключения к извещателю РВКД.313013700.004 (далее по тексту кабель).

В комплект поставки регистратора входят:

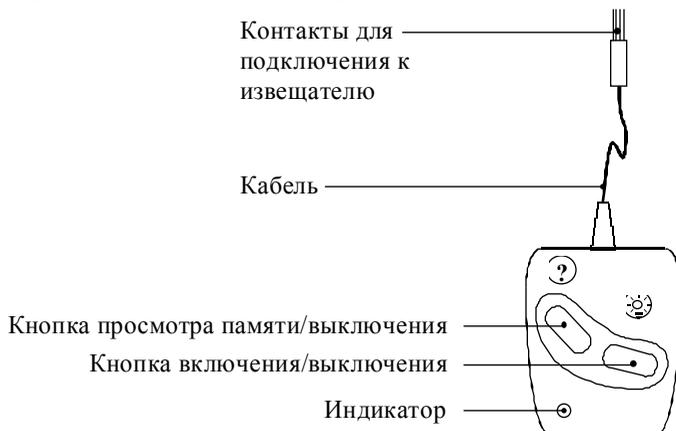
- 1) регистратор извещений А-Sensor РВКД.312031500.001 ..... 1 шт.  
- в составе с кабелем РВКД.313013700.004 ..... 1 шт.
- 2) паспорт РВКД.312031500.001ПС ..... 1 экз.
- 3) руководство по эксплуатации РВКД.312031500.001РЭ \* ..... 1 экз.

*Примечание – РЭ поставляется на 10 изделий или по отдельному требованию.*

## Устройство и работа

### Устройство регистратора

Внешний вид регистратора приведен на рисунке 1.



**Рисунок 1. Внешний вид регистратора, органы управления и индикации**

Управление регистратором выполняется двумя кнопками.

Кнопка, отмеченная знаком “⊕”, предназначена для включения и выключения регистратора, кнопка, отмеченная знаком “⊙”, – для просмотра памяти извещений и последующего автоматического выключения регистратора.

Индикатор используется для отображения режима работы регистратора и просмотра памяти извещений.

Регистратор подключается к контролируемому извещателю четырехпроводным кабелем. Два провода используются для питания регистратора (подключается к клеммам питания контролируемого извещателя), оставшиеся два – для регистрации извещений (подключаются к клеммам нормальнозамкнутого контакта «тревога» извещателя).

## Режимы работы регистратора

Регистратор работает в следующих режимах:

- **автоматическое включение** – после подачи электропитания регистратор автоматически включается, и через 3 мин. переходит в режим регистрации извещений;
- **регистрация извещений** – регистратор регистрирует извещения, формируемые контролируемым извещателем, и через 10 мин. после их возникновения, сохраняет в памяти извещений;
- **просмотр памяти извещений** – этот режим предназначен для определения количества извещений, сохраненных в памяти. Для просмотра памяти необходимо на включенном регистраторе нажать кнопку “⊙”;
- **выключенное состояние** – после просмотра памяти или нажатия кнопки “⊙” регистратор выключается и прекращает контроль работы извещателя;
- **задержка на выход из помещения** – в течение 15 мин. после включения кнопкой “⊙”, регистратор не регистрирует извещения, предоставляя время для выхода из помещения и снаряжения ППК под охрану.

*Примечание – вновь поступающие извещения регистрируется мгновенно, но сохраняются в памяти регистратора только через 10 мин. после их возникновения. Таким образом, регистратор предоставляет пользователю задержку на вход в помещение, в течение которой можно просмотреть тревоги, ранее накопленные в памяти регистратора.*

## Индикация

Индикатор позволяет определить режим работы регистратора (см. табл. 1.1.)

Таблица 1.1

Состояние индикатора	Режим работы, состояние
Выключен	Регистратор выключен
Включен	Режим регистрации извещений
Мигает постоянно	Режим: «Регистрация извещений», в памяти зафиксированы извещения

- Примечания:*
1. В режиме задержки на выход из помещения, а также в течение 3 мин. после автоматического включения, индикатор включен, и периодически (через каждые 6 с.) кратковременно выключается.
  2. При сработке извещателя индикатор кратковременно выключается

## Работа регистратора

### Включение регистратора

Нажать кнопку “⊙” – индикатор включится.

После этого в регистраторе начнется 15-минутная задержка на выход из помещения, в течение которой извещения не регистрируются. Наличие задержки позволяет включить другие регистраторы на объекте, выйти из помещения и снарядить ППК под охрану. В течение задержки на выход включенный индикатор кратковременно выключается через каждые 6 с., а также выключается при каждой сработке извещателя. После окончания времени задержки на выход индикатор светится постоянно, что указывает на режим регистрации извещений.

- Примечания:*
1. До окончания времени задержки на выход контакты контролируемого извещателя должны замкнуться.
  2. Для начала новой задержки на выход (перезапуска регистратора) выключить регистратор кнопкой “Ⓜ”, после выключения включить повторным нажатием этой же кнопки.

## **Выключение регистратора**

Если за период регистрации извещения не были зафиксированы, то индикатор останется включенным. Для выключения регистратора нажать кнопку “Ⓜ” или “Ⓜ”, после чего индикатор выключится на 1 с., затем мигнет 5 раз и останется выключенным, указывая на выключение регистратора.

## **Просмотр памяти извещений**

Если за период регистрации извещений регистратор зафиксировал извещения о тревогах или ложные сработки извещателя, то индикатор будет мигать.

Для просмотра памяти извещений нажать кнопку “Ⓜ”. Индикатор выключится на 1 с., а затем начнет мигать (включаться на 0,2 с. с интервалом 1 с.) столько раз, сколько извещений зафиксировано в памяти. После просмотра памяти индикатор выключится.

Повторное нажатие кнопки “Ⓜ” в течение 30 с. после окончания просмотра памяти извещений позволит повторить просмотр памяти. Через 30 с. после последнего просмотра регистратор выключается автоматически.

- Примечания:*
1. При первом нажатии кнопки “Ⓜ” регистратор индицирует не более 5 извещений, при втором – не более 10, при третьем – не более 25, при всех последующих – все извещения, сохраненные в памяти.
  2. Для прерывания просмотра памяти нажать кнопку “Ⓜ”.
  3. После прерывания индикации регистратор можно принудительно выключить кнопкой “Ⓜ”.

## **Задержка на вход**

Регистратор фиксирует извещение в памяти только через 10 мин. после его возникновения, предоставляя задержку на вход. Указанная задержка позволяет исключить из анализа сработки, вызванные попаданием в зону обнаружения извещателя при походе к регистратору для просмотра его памяти или выключения.

---

## **Маркировка**

На регистратор нанесена маркировка, содержащая в себе:

- обозначение кнопок управления;
- заводской номер регистратора, присвоенный в соответствии с системой нумерации, действующей на предприятии изготовителе;
- год, месяц и число изготовления;
- маркировка проводов кабеля выполняется цветной изоляцией.

---

## **Упаковка**

Каждый регистратор упаковывается в индивидуальную транспортирующую тару, защищающую его от попадания пыли и влаги. В тару укладывается паспорт.

## Эксплуатационные ограничения

Не допускается использовать регистратор с ППК с такими параметрами:

- напряжение для питания извещателей (регистратора) более 30 В;
- амплитуда напряжения на разомкнутом шлейфе более 30 В;
- амплитуда напряжения на разомкнутом шлейфе менее 3 В;
- если ППК формирует сигнал тревоги при значении сопротивления утечки между проводами шлейфа и/или проводами шлейфа и «землей» более 20 кОм, максимальное количество включаемых в шлейф регистраторов необходимо уменьшить, согласно табл. 2.1

Таблица 2.1

Минимальнодопустимое значение сопротивления утечки в шлейфе, кОм	Максимальное количество регистраторов, включаемых в один шлейф
33	12
50	8
100	4
200	2

Регистратор не может эксплуатироваться с извещателями с нормальноразомкнутым контактом «ТРЕВОГА», т.е. с извещателями включаемыми параллельно проводникам шлейфа и шунтирующими шлейф при сработке.

## Подготовка регистратора к использованию

К подготовке, проверке и подключению регистратора к извещателю допускаются только представители организации, осуществляющей техническое обслуживание системы охранной сигнализации, изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

### Подключение регистратора

Провода, выходящие из кабеля, подключаются к клеммам контролируемого извещателя согласно табл. 2.2.

Таблица 2.2

Провод кабеля: цвет, назначение	Назначение клеммы извещателя
Белый (черный), «-» напряжения питания	«-» напряжения питания извещателя
Красный, «+» напряжения питания	«+» напряжения питания извещателя
Желтый, сигнальный провод	К одному из контактов “тревога” извещателя
Зеленый (синий), сигнальный провод	Ко второму контакту “тревога” извещателя

**ВНИМАНИЕ: РЕГИСТРАТОР ПОДКЛЮЧАТЬ К РАБОТАЮЩЕМУ ИЗВЕЩАТЕЛЮ ТОЛЬКО В СЛЕДУЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ:**

1. БЕЛЫЙ (ЧЕРНЫЙ) ПРОВОД К КЛЕММЕ “-” ПИТАНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЯ;
2. КРАСНЫЙ ПРОВОД К КЛЕММЕ “+” ПИТАНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЯ;
3. СИГНАЛЬНЫЕ ПРОВОДА К КЛЕММАМ НОРМАЛЬНОЗАМКНУТОГО КОНТАКТА «ТРЕВОГА» ИЗВЕЩАТЕЛЯ.

**ВНИМАНИЕ: ОТКЛЮЧЕНИЕ РЕГИСТРАТОРА ВЫПОЛНЯТЬ В ОБРАТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ, СНАЧАЛА СИГНАЛЬНЫЕ ПРОВОДА, ЗАТЕМ КРАСНЫЙ ПРОВОД, ПОСЛЕДНИМ – БЕЛЫЙ (ЧЕРНЫЙ) ПРОВОД.**

## **Проверка подключения и работоспособности регистратора**

Проверку выполнить после подключения регистратора к извещателю.

*Примечание – после подачи напряжения питания на регистратор выключить регистратор кнопкой “☺”, а затем снова включить, контролируя включение-выключение по индикатору.*

1. Восстановить все извещатели в шлейфе (закрыть двери и окна, прекратить движение в зонах обнаружения извещателей);
2. Включить регистратор нажатием кнопки “☺”, проверить включение регистратора по включению индикатора;
3. Вызвать сработку контролируемого извещателя. При фиксации сработки извещателя индикатор регистратора кратковременно выключается.

*Примечание – если при сработке извещателя индикатор не выключается – проверить целостность шлейфа и правильность подключения регистратора. Повторить проверку по п.п. 1-3.*

4. Выключить регистратор кнопкой “☺”.

---

## **Использование регистратора по назначению**

---

Ежедневный контроль работоспособности извещателя может выполнять представитель как эксплуатационной, так и обслуживающей организации.

Контроль работоспособности извещателя выполняется в режиме снаряжения системы под охрану, когда исключены посторонние воздействия на извещатель.

### **Начало контроля**

Не ранее чем за 15 мин. до снаряжения ППК под охрану подойти к регистратору и нажать кнопку “☺”. Проверить включение регистратора по включению индикатора.

Повторить указанные действия для всех регистраторов в системе.

В течение не более 15 мин. сдать объект под охрану.

### **Выявление сработавших извещателей**

В течении не более чем 10 мин. после снятия объекта с охраны подойти поочередно к каждому из установленных регистраторов. Если за период снаряжения под охрану извещатель формировал извещения о тревоге или ложные извещения, то индикатор регистратора будет мигать, в противном случае индикатор будет светиться постоянно.

Мигающий индикатор указывает на то, что регистратор зафиксировал извещения о тревогах или ложные срабатки извещателя. Для перехода в режим просмотра памяти извещений нажать кнопку “⊕””. Просмотр памяти извещений выполнить согласно описанию, приведенному на стр. 7 в п. «Просмотр памяти извещений» настоящего РЭ.

Если индикатор светится постоянно, выключить регистратор нажатием кнопки “⊕” или “⊖””. После этого индикатор выключится на 1 с., затем мигнет 5 раз и останется выключенным, указывая на выключение регистратора.

## Контроль работы извещателей в стационарных условиях

Регистратор может использоваться ремонтными службами монтажных организаций для проверки извещателей с целью определения стабильности их функционирования и выявления извещателей, формирующих ложные тревоги.

Для контроля работы извещателя собрать схему, приведенную на рисунке 2.

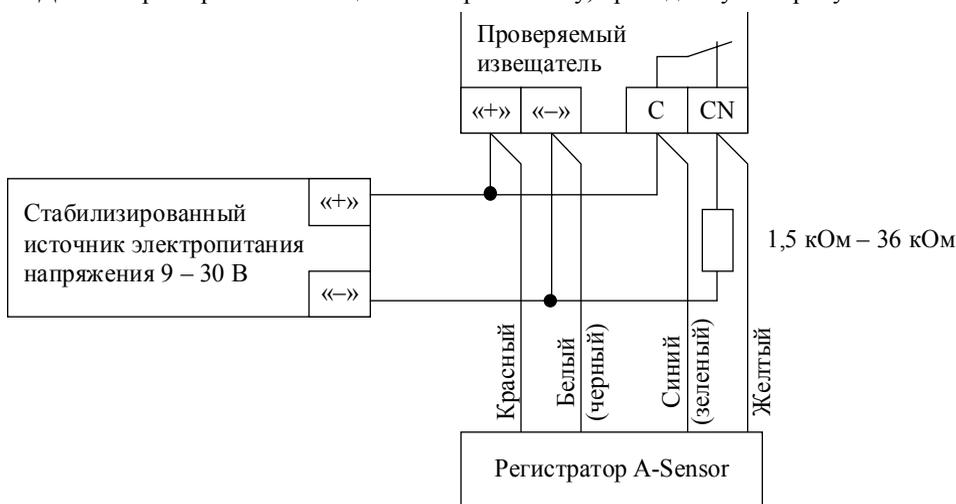


Рисунок 2. Схема контроля извещателя

Стабилизированный источник питания должен формировать на выходе напряжение, достаточное для работы проверяемого извещателя. Допускается использовать вместо источника аккумуляторную батарею.

В цепь контактов «ТРЕВОГА» извещателя включить резистор, выбрав его номинал таким образом, чтобы ток через контакты реле извещателя не превышал максимально допустимый, указанный в паспорте извещателя.

После сборки схемы проверки создать условия, препятствующие формированию извещателем извещения «ТРЕВОГА» в результате воздействия внешних факторов, например, для ИК-извещателя – закрыть линзу.

Включить регистратор кнопкой “⊕””. После перехода в режим регистрации извещений, регистратор будет фиксировать все самопроизвольные срабатывания извещателя. Через 10 мин. после ложной сработки извещателя индикатор на регистраторе начнет мигать.

Гарантийное и послегарантийное обслуживание регистратора выполняет предприятие-изготовитель.

Адрес предприятия-изготовителя: 03035, Украина, г. Киев, ул. Механизаторов, 1.

Тел./Факс. +38 /044/ 245-36-59, тел. 459-0-479

Страница в Интернете: [www.rikas-varta.com.ua](http://www.rikas-varta.com.ua)

Электронная почта: [info@rikas-varta.com.ua](mailto:info@rikas-varta.com.ua)

---

### Текущий ремонт

---

В процессе эксплуатации по мере износа проводов, выходящих из кабеля, необходимо периодически их откусывать, зачищать на длину 3-5 мм и лудить припоем ПОС-61.

**ВНИМАНИЕ: НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ КОНЦЫ ПРОВОДОВ НЕЛУЖЕНЫМИ, ЧТО СОКРАЩАЕТ СРОК ИХ СЛУЖБЫ.**

При уменьшении длины проводов до 3 см, необходимо допаять к ним дополнительные проводники. Для этого откусить изношенный конец провода, зачистить его, допаять к нему кусок провода длиной не более 5 см такого же цвета. Перед пайкой провода скрутить и промазать флюсом. Место пайки промыть от остатков флюса и заизолировать трубкой ПВХ Ø 2-3 мм.

---

## **Заметки пользователя**

---