



ЗАО Научно-Технический Центр  
"ТЕКО"



ОП066



ОС03

**КОММУНИКАТОР ТЕЛЕФОННЫЙ**

# **АСТРА-881**

**Руководство по эксплуатации**



## Содержание

1 Назначение .....	6
2 Технические характеристики .....	7
3 Комплектность .....	8
4 Конструкция .....	8
5 Информативность .....	11
6 Режимы работы коммуникатора .....	15
6.1 Автономный режим работы .....	16
6.2 Расширенный режим работы .....	16
7 Способы оповещения .....	17
7.1 Речевое сообщение .....	17
7.2 Тональное оповещение .....	20
7.3 Цифровое оповещение .....	20

<b>8</b>	<b>Подготовка к работе.....</b>	<b>21</b>
8.1	Задание режимов работы коммуникатора с ПК .....	21
<b>9</b>	<b>Установка .....</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>Эксплуатация коммуникатора .....</b>	<b>34</b>
10.1	Автономный режим .....	38
10.2	Расширенный режим .....	39
10.3	Дистанционное управление .....	40
<b>11</b>	<b>Смена ПО коммуникатора .....</b>	<b>43</b>
<b>12</b>	<b>Маркировка.....</b>	<b>45</b>
<b>13</b>	<b>Утилизация .....</b>	<b>45</b>
<b>14</b>	<b>Соответствие стандартам.....</b>	<b>46</b>
<b>15</b>	<b>Гарантии изготовителя.....</b>	<b>47</b>

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания коммуникатора телефонного «Астра-881» (рисунок 1).

**Перечень сокращений, принятых в руководстве по эксплуатации:**

Коммуникатор – коммуникатор телефонный "Астра-881";

Кнопка управления – выключатель кнопочный;

Брелок «Астра-Р» – радиопередающее устройство "РПД Астра-Р" или "РПД-М Астра-Р";

Модуль сопряжения – модуль сопряжения компьютера с линией расширения «Астра-982» или «Астра-983»;

Оборудование – коммуникатор, линия расширения, телефонная линия, цепи питания и ППКОП, подключенный по линии расширения;

ПК – персональный компьютер;

ПО – программное обеспечение;

ПКП – приемно-контрольный прибор;

ППКОП – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812», «Астра-812М» или «Астра-712/X» (где X – количество ШС: 1, 2, 4 или 8);

ПЦН – пульт централизованного наблюдения;

ШС – шлейф сигнализации.

# 1 Назначение

Коммуникатор предназначен для охраны объектов путем передачи по телефонной сети информации о состоянии:

- двух сигнальных входов;
- или ШС ППКОП «Астра-712/X», подключенного к коммуникатору;
- или разделов ППКОП «Астра-812» или «Астра-812М», подключенного к коммуникатору,

в виде **речевого сообщения** (звонок на телефон с речевым информированием о событии), **тонального** или **цифрового оповещения** в формате Ademco Contact ID (передача информации на ПЦН).

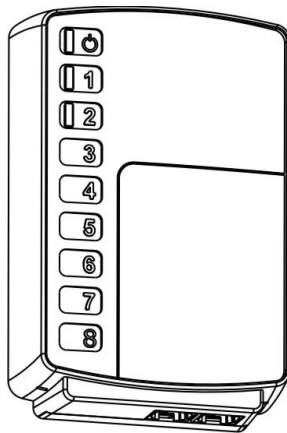


Рисунок 1

## 2 Технические характеристики

Количество телефонных номеров пользователей, шт .....	до 8
Количество сигнальных входов для подключения извещателей и ПКП, имеющих релейный выход и работающих на замыкание или размыкание, шт .....	2
Количество сигнальных входов управления постановкой на охрану, шт .....	1
Количество реле, шт .....	1
Напряжение питания постоянного тока, В .....	от 10 до 15
Ток потребления, мА, не более .....	120
Максимальный коммутируемый реле ток при напряжении 250В, А .....	3
Максимальное коммутируемое реле напряжение, В .....	250
Время технической готовности, с, не более .....	10
Габаритные размеры, мм, не более .....	120,5×79×30,5
Масса коммуникатора, кг не более .....	0,120
Условия эксплуатации:	
- диапазон температур, °С .....	от минус 20 до плюс 50
- относительная влажность воздуха, % .....	до 95 при +35°С без конденсации влаги


### 3 Комплектность


Комплект поставки коммуникатора:

Коммуникатор телефонный «Астра-881».....	1 шт.
Модуль сопряжения «Астра-982».....	1 шт.
Винт 2 –3х30.....	4 шт.
Дюбель 5х25.....	4 шт.
Руководство по эксплуатации.....	1 экз.

### 4 Конструкция

Конструктивно коммуникатор выполнен в виде блока, состоящего из основания и съемной крышки. В основании установлена печатная плата с радиоэлементами (рисунок 2).

На плате установлены три индикатора: , **1** и **2** для контроля работоспособности и индикации различных режимов работы.

Индикатор  включается красным или зеленым цветом, индикаторы **1** и **2** красного цвета.



На плате располагаются **клеммники винтовые**:

<b>COM, NO, NC</b>	– выходы реле (нормально-замкнутое и нормально-разомкнутое состояния);
<b>+12V, GND</b>	– для подключения питания;
<b>+LIN, -LIN</b>	– для подключения линии расширения;
<b>ZONE1, GND, ZONE2, GND</b>	– сигнальные входы для подключения извещателей и ПКП, имеющих релейный выход и работающих на замыкание или размыкание (для автономного режима);
<b>ARM, GND</b>	– для подключения кнопки управления постановкой на охрану/снятием с охраны в автономном режиме;
<b>Line</b>	– для подключения телефонной линии.
<b>Phone</b>	– для подключения телефонного аппарата;

На плате располагаются **розетки телефонные**:

<b>Line</b>	– для подключения телефонной линии.
<b>Phone</b>	– для подключения телефонного аппарата;

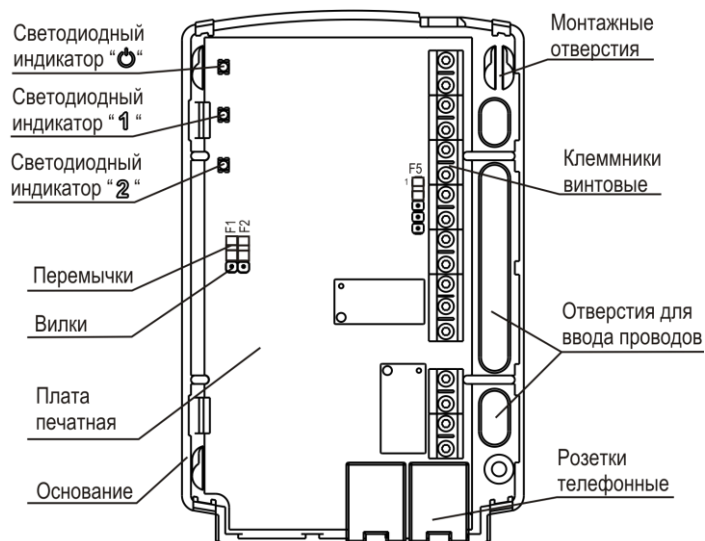






Рисунок 2

## 5 Информативность

Индикатор  отображает состояние коммуникатора.

Индикаторы **1** и **2** отображают состояние сигнальных входов **ZONE1** и **ZONE2** соответственно в автономном режиме работы коммуникатора.

При **включении питания** коммуникатора происходит тестовое загорание индикаторов: индикаторы  и **2** загорятся красным цветом на 0,5 с, затем индикатор  загорится зеленым цветом и индикатор **1** красным цветом на 0,5 с.

При понижении напряжения питания ниже **10,5 В** индикатор  мигает зеленым цветом (извещение "Неисправность питания"), восстановление неисправности питания происходит при повышении напряжения питания выше 12 В.

Извещения, выдаваемые на индикаторы, приведены в таблицах **1** и **2**.

Извещения, передаваемые с помощью речевого сообщения, приведены в таблице **3**.

Таблица 1


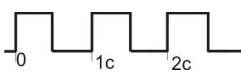

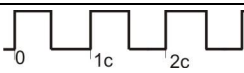
№	Тип извещения	Индикатор 	
		красный	зеленый
1	Оборудование – норма	–	Горит постоянно
2	Отсутствует тон в телефонной линии		–
3	Нет обмена информацией по линии расширения (в расширенном режиме)		–
4	Неисправность питания	–	
<b>Примечание</b> – Приоритет имеет состояние с наименьшим номером в таблице, например, если телефонная линия отключена и питание неисправно, то индикатор показывает состояние "Отсутствует тон в телефонной линии".			

Таблица 2

№	Тип извещения	Индикатор <sup>1</sup> (состояние <b>ZONE1</b> )	Индикатор <sup>2</sup> (состояние <b>ZONE2</b> )
1	Снят, не готов	Не горит	
2	Снят, готов		
3	Взят	Горит постоянно	
4	Тревога		

Таблица 3



Событие	Передаваемое извещение
События по оборудованию	<p><u>Автономный режим</u></p> <p>Восстановление линии связи (телефонная линия); Неисправность питания/Восстановление питания</p>

Событие	Передаваемое извещение
События по оборудованию	<p style="text-align: center;"><u>Расширенный режим</u></p> Блокирование радиоканала/Восстановление радиоканала; Вскрытие/ Восстановление вскрытия (ППКОП); Неисправность интерфейса/Восстановление интерфейса (ЛР); Восстановление линии связи (телефонная линия); Неисправность питания/Восстановление питания
События по разделам или ШС	Тревога (Пожар); Вскрытие/Восстановление вскрытия; Снят по коду (или ключу ТМ); Взят по коду (или ключу ТМ); Неисправность/Восстановление неисправности (для пожарных); Неисправность радиоканала/Восстановление радиоканала; Неисправность питания/Восстановление питания

## 6 Режимы работы коммуникатора

Режимы работы коммуникатора задаются с помощью перемычек (таблица 4) и от ПК с помощью программы Rconf88X.exe (на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz)).

Таблица 4 - Назначение вилок коммуникатора

Обозначение вилки	Положение перемычки	Режим работы
F1	–	Рабочий режим
	+	Задание режимов работы с ПК, Смена ПО
F2	–	Рабочий режим
	+	Стирание архива событий
F5	–	Линия расширения отключена
	На верхние два штыря вилки	Линия расширения подключена
"–" – перемычка снята (или установлена на один штырь вилки),		
"+" – перемычка установлена на два штыря вилки		

## **6.1 Автономный режим работы**

В автономном режиме работы коммуникатор контролирует состояние двух сигнальных входов с подключенными к ним извещателями с нормально замкнутыми (или нормально разомкнутыми) контактами или выходными цепями ПКП и выдает извещения согласно установленному режиму работы коммуникатора.

Постановка на охрану/снятие с охраны осуществляется с помощью кнопки управления или других устройств, имеющих выход с двумя фиксированными состояниями (замкнут/разомкнут), например, с помощью устройства беспроводной охранной сигнализации «Астра-Р» исполнения А или Б.

Постановка на охрану/снятие с охраны возможна с помощью дистанционного управления по командам «1» и «2» (таблица 6, стр. 42).

## **6.2 Расширенный режим работы**

В расширенном режиме работы коммуникатор подключается по линии расширения к ППКОП «Астра-812», «Астра-812М» или «Астра-712/Х» в качестве устройства передачи информации о состоянии подключенного ППКОП и выдает извещения согласно установленным режимам работы по необходимому количеству разделов/объектов.

В расширенном режиме работы коммуникатор игнорирует состояние собственных сигнальных входов.



## 7 Способы оповещения

Для каждого получателя (телефонного номера) при задании режимов работы коммуникатора с помощью программы Rconf88X.exe выбирается один из способов оповещения: речевой, тональный или цифровой.

### 7.1 Речевое сообщение

– **Сообщение по событию** формируется по мере возникновения отмеченного события в соответствии с приоритетом и настройками.

– **Сообщение по запросу** формируется принудительно по запросу (команда «3») после ввода пароля пользователя в режиме дистанционного управления (см. раздел 10, стр. 40).

- **Сообщение по событию** содержит:

- объект, к которому относится раздел;
- разделы, к которым относится событие;
- наименование события ("Взят", "Снят", "Тревога", "Пожар" и

т.д.);

- номер кода (только для событий "Взят" или "Снят" в расширенном режиме работы с ППКОП «Астра-812» или «Астра-812М»).

Структура сообщения по событию:

**Объект <XXX>: <события по оборудованию>; раздел <Y>,<Z>,<W>: <событие одного типа по разделу (ам)>**

Если по оборудованию или разделу событий нет, то в теле сообщения эта часть пропускается.

События по оборудованию передаются только тем получателям, которые указаны при настройке от ПК.

**Пример** – При событии "Тревога" в разделах "1","3","4" на объекте "5" получатель получает следующее речевое сообщение:

***Объект пять: раздел один, три, четыре: тревога***

Максимальная длина одного речевого сообщения ограничена: не более пяти событий разных типов.

После выдачи сообщения на телефонный номер коммуникатор предлагает нажать клавишу "5" на телефонном аппарате для подтверждения принятого сообщения (если опция установлена при задании режимов работы коммуникатора). По истечении **5 с**, если не происходит никаких действий, коммуникатор отключается от линии связи и через некоторое время повторяет попытку дозвона. Количество попыток дозвона устанавливается с ПК.

- **Сообщение по запросу** содержит:
  - объекты данного пользователя;
  - разделы объектов;
  - состояние разделов ("Взят", "Снят", "Тревога", "Пожар" и т.д.);

Структура сообщения по запросу:

**Оборудование** <состояния нарушений по оборудованию или «норма»>; Объект <XXX>: раздел <A>: <полное состояние раздела>, раздел <B>: <полное состояние раздела>...; Объект <YYY>: раздел <C>: <полное состояние раздела>, раздел <D>: <полное состояние раздела>....

Для охранного раздела, как минимум, сообщается состояние: «Взят», «Снят», если нет неисправностей по данному разделу.

Для пожарного раздела и для состояния оборудования, как минимум, сообщается состояние: «Норма», если нет неисправностей по данному разделу.

**Пример** - Оборудование: неисправность питания; Объект пять: раздел один: взят, раздел два: взят, вскрытие, раздел три: тревога; Объект два три\* (23): раздел один: взят, раздел шестнадцать: норма.

---

\* «Объект двадцать три». Двух- и трехзначные номера объектов передаются в виде последовательного произнесения цифр номера объекта.

## **7.2 Тональное оповещение**

Тональное сообщение формируется при возникновении контролируемых событий "Тревога" или "Пожар".

Принцип передачи тонального сообщения основан на воспроизведении определенной комбинации DTMF частот, задаваемой с помощью программы Pconf88X.exe.

## **7.3 Цифровое оповещение**

Цифровое оповещение предназначено для ПЦН, работающих в цифровом формате Ademco Contact ID, и позволяет достаточно быстро передать сообщения без услуг оператора ПЦН.

В заводской настройке установлены общепринятые коды неисправностей и тревоги, но пользователь может использовать свои коды, изменив их с помощью программы Pconf88X.exe.

## 8 Подготовка к работе

- К работам по установке, монтажу, обслуживанию и эксплуатации извещателя допускаются лица, имеющие квалификацию электромонтера охранно-пожарной сигнализации не ниже пятого разряда и допущенные к работе с электроустановками до 1000 В.

- Коммуникатор после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в упаковке в условиях эксплуатации в течение 12 ч.

Вынуть коммуникатор из упаковки.

### 8.1 Задание режимов работы коммуникатора с ПК

Для задания параметров работы коммуникатора с ПК необходимы:

- ПК;
- модуль сопряжения "Астра-982" (входит в комплект поставки) или "Астра-983" (не входит в комплект поставки);
- программа Rconf88X.exe (на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz)).

Выполнить следующие **действия**:

1) Выключить питание коммуникатора.

2) Вытолкнуть защелки основания из пазов крышки, снять крышку.

3) Отсоединить все приборы, подключенные по линии расширения.

4) Подключить модуль сопряжения "Астра-982" к порту COM ПК или модуль сопряжения «Астра-983» к USB-порту ПК.

5) Подключить модуль сопряжения к плате коммуникатора в соответствии с рисунком 3, 4 или 5 в зависимости от конструкции используемого модуля сопряжения.

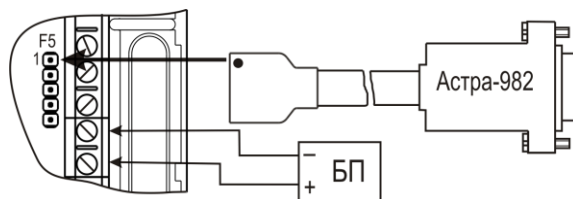
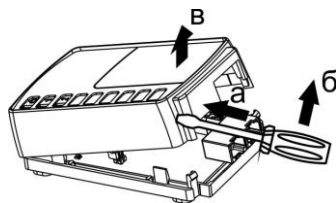


Рисунок 3

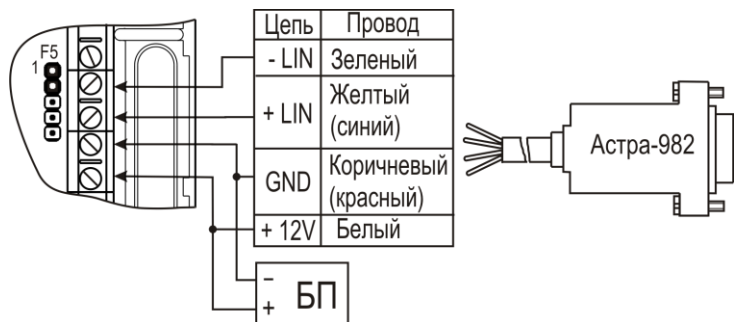


Рисунок 4

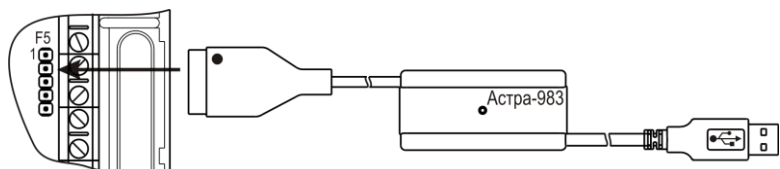



Рисунок 5

6) Установить перемычку на вилку **F1**.

7) Включить питание коммуникатора, при этом индикатор  мигнет красным цветом, затем зеленым и далее загорится **зеленым** цветом.

8) Запустить на ПК программу **Pconf88X.exe**.


9) На рабочем поле программы

(в правом верхнем углу) в поле **Порт связи** выбрать необходимый порт ПК, в поле **Режим работы** с помощью раскрывающегося списка выбрать: **on-line**.

10) Установить связь с коммуникатором (кнопка «Установить связь»).

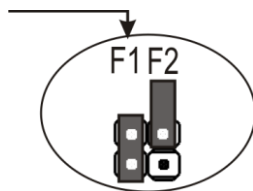
11) Считать настройки коммуникатора (кнопка «Считать из прибора»).

12) Задать параметры и режимы работы коммуникатора: номера пользователей, разделы и события и т.д. (подробнее см. **Help** программы Pconf88X.exe).

13) Записать настройки в память коммуникатора (кнопка «Записать в прибор»). При записи индикатор  горит **красным** цветом.

14) Разорвать связь с коммуникатором (кнопка «Разорвать связь»).

15) Закрыть программу Pconf88X.exe.





- 16) Выключить питание коммуникатора.
- 17) Снять перемычку с вилки **F1**.
- 18) Отсоединить модуль сопряжения "Астра-982" или «Астра-983».
- 19) Провести электромонтаж согласно выбранной схеме подключения (рисунки 6 –9, стр. 30-33).
- 20) Проверить работу коммуникатора согласно выбранным режимам.

**ВНИМАНИЕ!** При записи настроек в коммуникатор архив событий стирается.

## 9 Установка

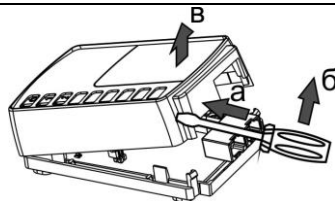
**9.1** Коммуникатор устанавливают на стенах или других конструкциях охраняемого помещения в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

### 9.2 Порядок установки:

**1**

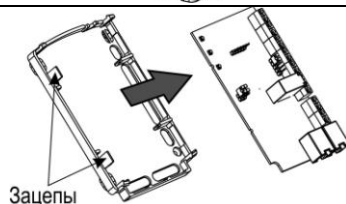
Вытолкнуть защелки основания из пазов крышки.

Снять крышку



**2**

Отогнуть зацепы на основании, снять печатную плату



### 3

- На ровной поверхности произвести разметку под монтажные отверстия по основанию коммуникатора

- Провести провода через отверстие для ввода проводов в основании коммуникатора:

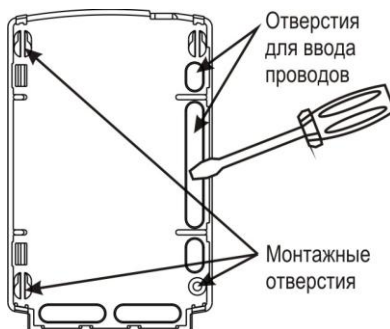
- для **автономного** режима: провода от источника питания, ШС и кнопки управления;

- для **расширенного** режима: провода от источника питания и линии расширения;

- телефонной линии и телефонного аппарата (при проводном соединении).

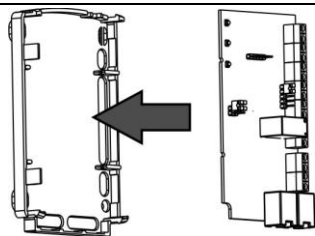
**ВАЖНО!** Телефонный аппарат в цепь телефонной линии подключать через коммуникатор!

- Закрепить основание коммуникатора на несущей поверхности

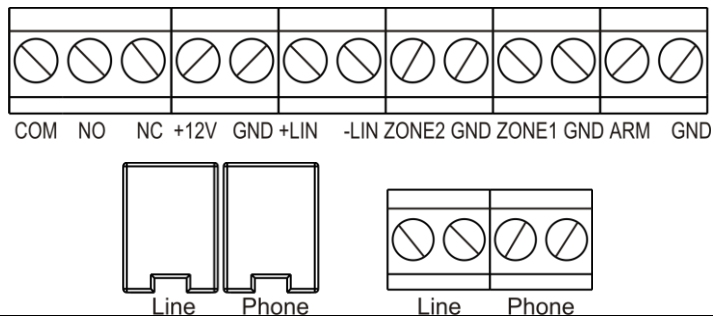


**4**

Установить печатную плату  
на место

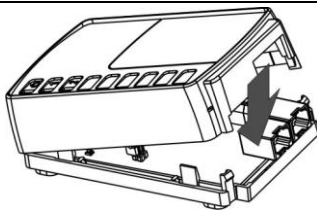


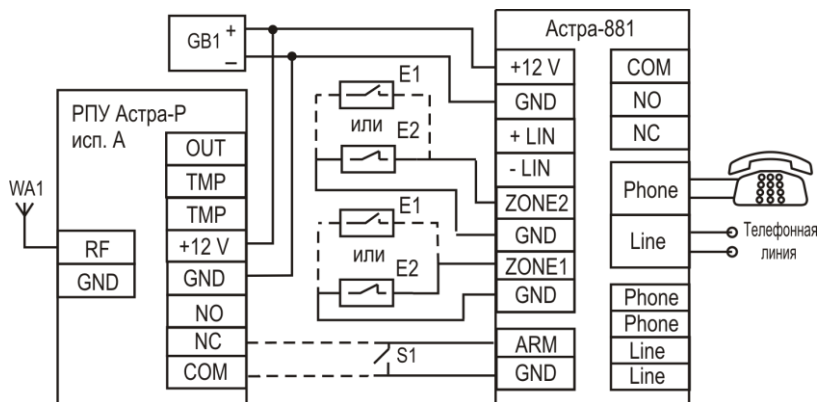
**5** Осуществить электрический монтаж к клеммам коммуникатора  
в соответствии с выбранной схемой подключения (рисунки 6 – 9);



**6**

Установить крышку на место  
(до щелчка)





Где: E1 – извещатель с нормально-разомкнутыми контактами;  
 E2 – извещатель с нормально-замкнутыми контактами;  
 GB1 – источник питания;  
 S1 – кнопка управления.

Рисунок 6. Схема подключения извещателей или ПКП, имеющих релейный выход и работающих на замыкание или размыкание

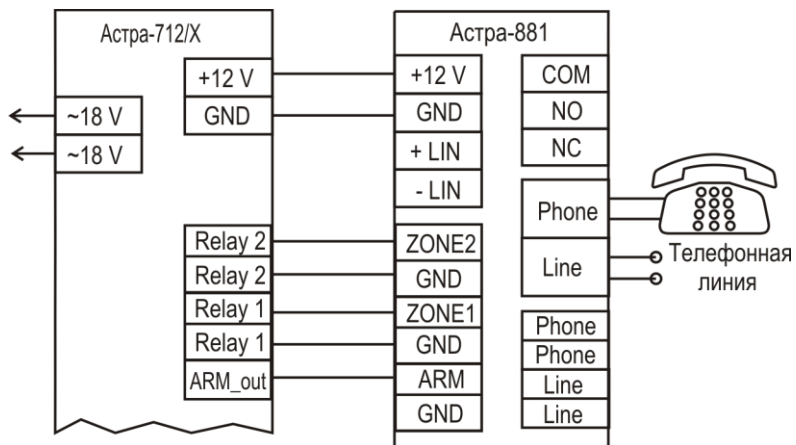


Рисунок 7. Схема подключения ППКОП «Астра-712/X» в автономном режиме работы коммуникатора

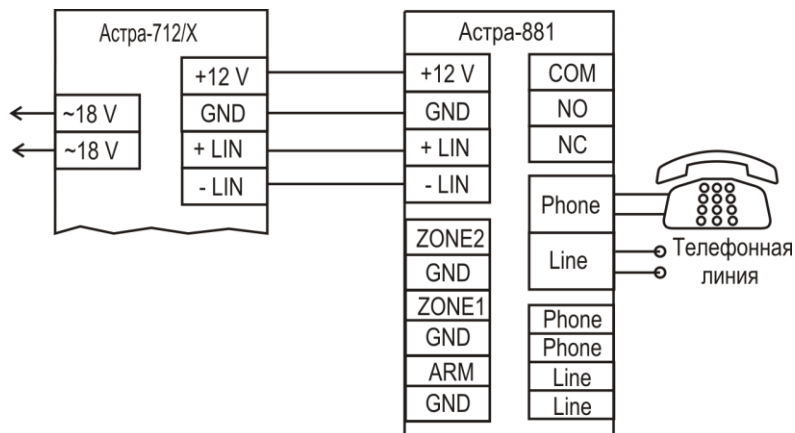
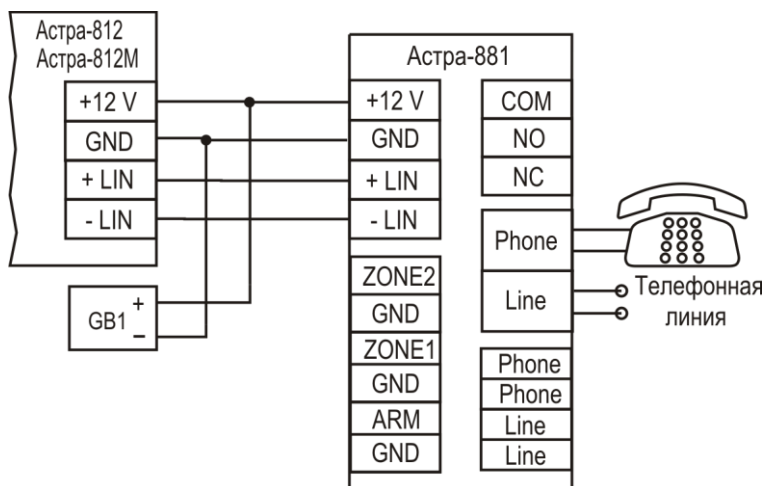


Рисунок 8. Схема подключения ППКОП «Астра-712/Х» в расширенном режиме работы коммуникатора





Где GB1 – источник питания

Рисунок 9. Схема подключения ППКОП «Астра-812», «Астра-812М» в расширенном режиме работы коммуникатора

## 10 Эксплуатация коммуникатора

- Включить питание коммуникатора. При этом происходит тестовое мигание индикаторов в течение 1 с.

- В рабочем режиме коммуникатор осуществляет дозвон на телефонные аппараты пользователей с информацией о событиях по мере их возникновения и в соответствии с выбранными установками. **Речевое** и **цифровое** сообщения содержат информацию о взятых и снятых разделах, тревоге, пожаре или др. **Тональное** оповещение информирует только о тревоге и пожаре.

***Например, речевое сообщение:***

***Объект один: раздел один, два, три: тревога.***

- Для получения **текущей** информации об объекте пользователь должен позвонить на номер коммуникатора, ввести свой пароль, нажать "#" (решетку) и команду «запрос состояния» – цифру «3». Коммуникатор передаст пользователю речевое сообщение о текущем состоянии системы.

***Например:***

***Оборудование неисправность питания; Объект один: раздел один: снят; раздел два: норма; Объект три: раздел один: взят.***

- Дозвон на заданные телефонные номера коммуникатор осуществляет **«поочередно»** или **«по окончанию попыток»**.

В **«поочередном»** режиме работы коммуникатор, не передав сообщения (занят, не подтверждено), переходит на следующий номер (циклично с 1 по 8 номера).

При дозвоне **«по окончанию попыток»** коммуникатор осуществляет дозвон по первому номеру до истечения заданного количества попыток связи или до успешной передачи извещений, далее переходит к следующему номеру.

**Примечание** – *События, по которым исчерпаны все попытки доставки (удачно или нет), удаляются из буфера событий и архива событий.*

- Коммуникатор имеет **буфер на 128 событий** в оперативной памяти (хранится до выключения питания!). Все имеющиеся в коммуникаторе и ожидающие очередь на отправку события хранятся в буфере событий.

События разделяются по приоритету на два типа: **срочные** и **не срочные**. Тип приоритета конкретного события выбирается пользователем с помощью программы Rconf88X.exe.

Коммуникатор осуществляет отправку событий по приоритету: сначала отправляет срочные события, а при отсутствии срочных событий – не срочные события.

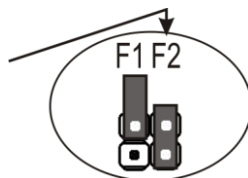
При переполнении буфера событий более старые события стираются.

- Коммуникатор имеет **архив на 30 срочных событий** в энергонезависимой памяти. При выключении питания коммуникатора все не переданные срочные события сохраняются в архиве событий. При последующем включении питания коммуникатора все события архива копируются в буфер событий для последующей передачи их пользователям.

При переполнении архива событий более старые события стираются.

- **Принудительное стирание архива** осуществляется с помощью Rconf88X.exe при записи настроек в коммуникатор или с помощью установки перемычки на вилку **F2** на плате коммуникатора в следующем порядке:

- 1) выключить питание коммуникатора;
- 2) установить перемычку на вилку **F2**;
- 3) включить питание коммуникатора;
- 4) снять перемычку с вилки **F2**.



- Коммуникатор всегда подключен к телефонной линии через клеммы **Line** или розетку телефонную **Line**. Для анализа состояния телефонной линии коммуникатор периодически «поднимает телефонную трубку».

- Коммуникатор допускает подключение параллельного телефонного аппарата через собственные клеммы **Phone** или розетку телефонную **Phone** и отключает параллельный телефонный аппарат для передачи срочных сообщений. Если статус не срочный, коммуникатор ждет, пока на телефонном аппарате положат трубку. В остальных случаях коммуникатор не мешает работе телефонного аппарата.

***Примечание** – При звонке на номер коммуникатора (например, чтобы воспользоваться командой управления), «снятие трубки» коммуникатором осуществляется через время (количество гудков), установленное с помощью Rconf88X.exe. Таким образом, при параллельном использовании коммуникатора и телефонного аппарата пользователь может настроить время ожидания до снятия трубки коммуникатором так, чтобы он имел возможность снять трубку телефонного аппарата при входящем звонке в первую очередь.*

## 10.1 Автономный режим

- **Взятие объекта под охрану** с помощью кнопки управления, подключенной к входу коммуникатора **ARM** или брелока **«Астра-Р»** при подключенном радиоприемном устройстве «РПУ Астра-Р» к входу коммуникатора **ARM**:

- 1) закрыть все окна, форточки, двери и т.п., на которых установлены электроконтактные извещатели, убедиться в готовности ШС;
- 2) выйти из охраняемого помещения и закрыть входную дверь;
- 3) замкнуть кнопку управления (установлена снаружи охраняемого помещения) или нажать кнопку на брелоке «Астра-Р»;
- 4) коммуникатор осуществит дозвон на телефонные аппараты пользователей,

**например: Объект один: раздел один, два взят,**  
и переходит в дежурный режим работы (контролирует сигнальные входы **ZONE1, ZONE 2**).

**Примечание** - Другие варианты постановки на охрану смотреть в руководстве по эксплуатации на ПКП, подключенный к сигнальным входам коммуникатора.

- **Снятие объекта с охраны:**

- 1) разомкнуть кнопку управления или нажать кнопку на брелоке «Астра-Р»;

- 2) открыть входную дверь;
- 3) коммуникатор осуществит дозвон на телефонные аппараты пользователей,

**например:**

**Объект один: раздел один, два снят.**

## **10.2 Расширенный режим**

Коммуникатор работает совместно с ППКОП «Астра-812», «Астра-812М» или «Астра-712/Х» и передает информацию о состоянии разделов/ШС ППКОП и объектового оборудования.

Взятие объектов на охрану и снятие с охраны осуществляется в соответствии с руководствами по эксплуатации на применяемый ППКОП.

ППКОП «Астра-812» с версией ПО 812-RIM-cv1\_9, 812-RIM-cv3\_4 и выше и «Астра-812М» предоставляют несколько сервисных функций для пользователей коммуникатора.

На ППКОП «Астра-812» и «Астра-812М» можно просмотреть состояние коммуникатора. Сообщение, индицируемое на ППКОП, содержит информацию о наличии связи с ППКОП, о состоянии напряжения питания, вскрытии корпуса и неисправностях коммуникатора (таблица 5).

Таблица 5 – Неисправности, индицируемые на ППКОП «Астра-812», «Астра-812М»

Код неисправности	Неисправность
7	Отсутствие телефонной линии
2X	Коммуникатор не смог доставить сообщение на указанный в настройках порядковый номер телефона в списке получателей, где X – порядковый номер телефона получателя (от 1 до 8)

### 10.3 Дистанционное управление

Коммуникатор поддерживает функцию внешнего дистанционного управления по речевому каналу в тональном режиме.

**Примечание** – Функция дистанционного управления коммуникатором может быть недоступна при параллельном подключении некоторых типов телефонных аппаратов с функцией идентификации вызывающего абонента в стандарте АОН (автоматический определитель номера) («Русь» и т.п.). Параллельное подключение телефонного аппарата с функцией идентификации вызывающего абонента в стандарте Caller ID (услуга предоставляется местной АТС) на функцию дистанционного управления коммуникатором не влияет.



Для выполнения дистанционного управления объектами необходимо:

- совершить дозвон на телефонный номер коммуникатора (коммуникатор не «снимет трубку», если занят передачей сообщений). После дозвона коммуникатор запрашивает пароль, который задается с помощью Rconf88X.exe для каждого получателя сообщения от трех до шести цифр;

- **ввести пароль**, затем нажать **"#" (решетку)** для принятия пароля коммуникатором;

- при неверном пароле или по истечению времени ожидания коммуникатор отключается;

- при верном пароле коммуникатор запрашивает **команду** (таблица 6);

- при заблокированной или отсутствующей команде коммуникатор еще дважды запрашивает команду или по истечению времени ожидания коммуникатор отключается;

- после успешного приема команды коммуникатор отвечает **"Выполнено"** (кроме команды "Запрос состояния") и отключается.

При команде "Запрос состояния" коммуникатор передает состояния оборудования и/или объектов для данного пользователя в виде речевого сообщения и отключается.

Таблица 6 – **Набор возможных команд**

Наименование команды	Номер команды
Взять на охрану (для автономного режима)	1
Снять с охраны (для автономного режима)	2
Запрос состояния	3
Управление реле, старт выполнения задачи (при управлении реле по команде)	4
Управление реле, стоп выполнения задачи (при управлении реле по команде)	5
Включение оповещения	6
Выключение оповещения	7

**ВНИМАНИЕ!** Если во время работы коммуникатора в дистанционном режиме приходит новое сообщение, коммуникатор выдает сообщение **«Извините, занят»** и кладет трубку.

## 11 Смена ПО коммуникатора


ПО коммуникатора постоянно совершенствуется и свободно распространяется через сайт [www.teko.biz](http://www.teko.biz). Пользователь при необходимости может обновить ПО коммуникатора.

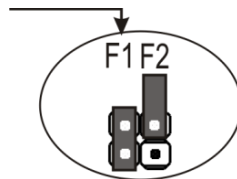
Для смены ПО необходимо:

- ПК;
- модуль сопряжения "Астра-982" (входит в комплект поставки) или "Астра-983" (не входит в комплект поставки);
- программа **Flasher.exe** (на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz)).




Выполнить следующие **действия**:

- 1) выключить питание коммуникатора;
- 2) снять крышку коммуникатора (см. раздел 9);
- 3) отсоединить все приборы, подключенные по линии расширения;
- 4) подключить модуль сопряжения "Астра-982" к порту COM ПК или модуль сопряжения «Астра-983» к USB-порту ПК;
- 5) подключить модуль сопряжения к плате коммуникатора в соответствии с рисунком **3, 4** или **5** (стр.22, 23);

- 6) установить перемычку на вилку **F1**;
- 7) включить питание коммуникатора, индикатор  мигнет красным цветом, затем зеленым и далее загорится **зеленым** цветом;
- 8) запустить на ПК программу Flasher.exe;



- 9) установить связь с коммуникатором;
- 10) загрузить файл с ПО, выполнить запись ПО.

Во время записи ПО индикатор  горит **красным** цветом, по окончании записи ПО на ПК появится надпись "Успешно загружено", индикатор  коммуникатора загорится **зеленым** цветом. При некорректной записи ПО индикатор  горит красным цветом;

- 11) закрыть программу Flasher.exe;
- 12) выключить питание коммуникатора;
- 13) снять перемычку с вилки **F1**;
- 14) отсоединить модуль сопряжения;
- 15) установить крышку коммуникатора на место.

## 12 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу коммуникатора, указаны:

- сокращенное наименование или условное обозначение коммуникатора;
- версия программного обеспечения;
- месяц и год изготовления;
- знак соответствия (при наличии сертификата соответствия);
- отметка соответствия стандарту качества ISO 9001;
- штрих-код, дублирующий текстовую информацию.

## 13 Утилизация

Коммуникатор не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

## **14 Соответствие стандартам**

14.1 Электрическая прочность изоляции между корпусом и телефонной линией связи удовлетворяет требованиям ГОСТ Р МЭК 60065-2002.

14.2 Электрическое сопротивление изоляции между клеммами питания и клеммами подключения шлейфа сигнализации соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2002.

14.3 Коммуникатор по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

14.4 Конструктивное исполнение коммуникатора обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ Р МЭК 60065-2002 при аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

14.5 Индустриальные радиопомехи, создаваемые коммуникатором, соответствуют нормам ЭИ 1, ЭК 1 по ГОСТ Р 50009-2000 для технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением.

14.6 Коммуникатор соответствует требованиям РД 45.30-2003 "Аппараты телефонные различных классов сложности".

## 15 Гарантии изготовителя

15.1 Изготовитель гарантирует соответствие коммуникатора требованиям технических условий при соблюдении потребителем установленных технических норм эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

15.2 Гарантийный срок хранения – 2 года 6 месяцев со дня изготовления.

15.3 Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2 лет 6 месяцев со дня изготовления.

15.4 Изготовитель обязан производить ремонт, либо заменять коммуникатор в течение гарантийного срока.

**15.5 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:**

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
- механическое повреждение коммуникатора;
- ремонт коммуникатора другим лицом, кроме изготовителя.

15.6 Гарантия распространяется только на коммуникатор. На все оборудование других производителей, использующееся совместно с коммуникатором распространяются их собственные гарантии.

15.7 Пользователь должен понимать, что правильно установленная система сигнализации может только уменьшить риск таких событий как кража, ограбление или пожар, но не является гарантией того, что такое событие не может произойти.

**Изготовитель не несет ответственности за смерть, ранение, повреждение имущества либо другие случайные или преднамеренные потери, основанные на заявлении пользователя, что коммуникатор не выполнил своих функций.**

Сделано в России  
Изготовитель:  
ЗАО НТЦ "ТЕКО"  
420108, г. Казань, а/я 87  
Т.: (843) 278–95–78  
Ф.: (843) 278–95–58  
E-mail: info@teko.biz  
<http://www.teko.biz>

Редакция 881-v4\_2