

**БЛОК ВЫЗОВА  
ЦП100-RDV12**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**2006**

## ОГЛАВЛЕНИЕ.

1. Введение	стр.3
2. Указания мер безопасности	стр.7
3. Порядок установки	стр.7
4. Подготовка к работе	стр.10
5. Проверка работоспособности	стр.19
6. Порядок работы	стр.20
7. Возможные неисправности и методы их устранения	стр.22
8. Руководство пользователя	стр.23
9. Подключение этажного (квартирного) домофона	стр.24
10. Алгоритм программирования блока вызова	стр.28

## 1. ВВЕДЕНИЕ.

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления с возможностями, принципами работы, конструкцией, правилами установки и эксплуатации блока вызова ЦП100-RDV12.

К работе с устройством допускается персонал, имеющий допуск не ниже третьей квалификационной группы электрической безопасности, подготовленный в объеме производства работ, предусмотренных эксплуатационной документацией в части монтажных работ и подключения блока питания к сети переменного тока 220 В.

В данном РЭ используются следующие сокращения:

- БВ – блок вызова;
- БП – блок питания;
- КМ - коммутатор;
- ПК – персональный компьютер;
- УКП – устройство квартирное переговорное.

### Назначение устройства.

Устройство блок вызова ЦП100-RDV12 предназначено для работы в составе системы многоабонентной переговорно-замковой (домофон), обеспечивающей видеонаблюдение и санкционированный доступ в подъезды многоквартирных домов или на иные объекты в соответствии с одним из признаков:

- общий цифровой код;
- индивидуальный цифровой код;
- бесконтактный электронный ключ (брелок стандарта EM-Marine);
- нажатие кнопки абонентского пульта после разговора с посетителем.

### Состав общей системы домофона.

БВ ЦП100-RDV12 предназначен для работы в составе домофонного комплекса, содержащего следующие блоки и узлы:

- блок вызова (БВ) **ЦП100-RDV12**;
- блок питания (БП) **ИП16-х** (х – модель блока питания, зависит от типа используемого замка);
- коммутатор (КМ) **КМ100-3 ... КМ100-7**;
- пульта абонентские (ПА) **УКП8... УКП11, VIZIT-M401, VIZIT-M402**;
- бесконтактные электронные ключи;
- электромагнитный замок (тип замка определяет заказчик);

## **Функции и возможности домофона, содержащего ЦП100-RDV12.**

### **Функции:**

- коммутация «посетитель-абонент» в соответствии с реальным номером квартиры;
- дуплексная связь «посетитель-абонент»;
- управление различными типами электромагнитных замков:
  - нажатием кнопки абонентского пульта;
  - набором кода открывания замка:
    - а) общего
    - б) индивидуального
  - бесконтактным электронным ключом;
  - нажатием кнопки «Выход».
- обеспечение наблюдения за посетителями.

### **Сервисные возможности:**

- программирование и управление системой с помощью цифровой клавиатуры;
- отображение информации на пятиразрядном знаковом индикаторе;
- формирование звуковых сигналов при:
  - нажатии на кнопки клавиатуры;
  - вызове абонента;
  - открывании электромагнитного замка;
  - некорректных действиях пользователя;
- отзвон в квартиру при открывании двери ключом или кодом данной квартиры;
- подсветка клавиатуры в темное время суток;
- работа в режиме одного абонента;
- защита от подбора кодов и паролей;
- защита от электрошокера.

### **Функции обслуживания:**

- доступ к программированию системы через пароли;
- программное регулирование времени открывания замка от 1с до 9с;
- программное отключение отдельных абонентов;
- сохранение информации в энергонезависимой памяти;
- обмен информацией с программаторами ELTIS Prog K1, ELTIS Prog K3 и с ПК при помощи комплекса Элтис БМ-1 (Flash);
- самоконтроль системы при пуске;
- обмен информацией с АРМ ЭЛТИС – Сервис.

## Конструктивное исполнение блока вызова.

Блок вызова имеет антивандальное исполнение со следующими свойствами:

- цельнолитая лицевая панель из алюминиевого сплава;
- защита динамика решеткой с отверстиями щелевидной формы;
- защита знакового индикатора и индикаторов подсветки ударопрочным стеклом;
- защита клавиатуры от продавливания ограничительной пластиной;
- защита от воздействия высоковольтного разряда (электрошокера);
- защита микрофона смещением отверстия акустического канала от оси установки микрофона.

Внешний вид блока вызова домофона со стороны лицевой панели приведен на рисунке 1. На лицевой панели блока вызова расположены: клавиатура, приёмник бесконтактного электронного ключа, фототранзистор, цифровой индикатор, два окошечка для подсветки клавиатуры, решетка динамика, окно видеоканеры и отверстие микрофона.

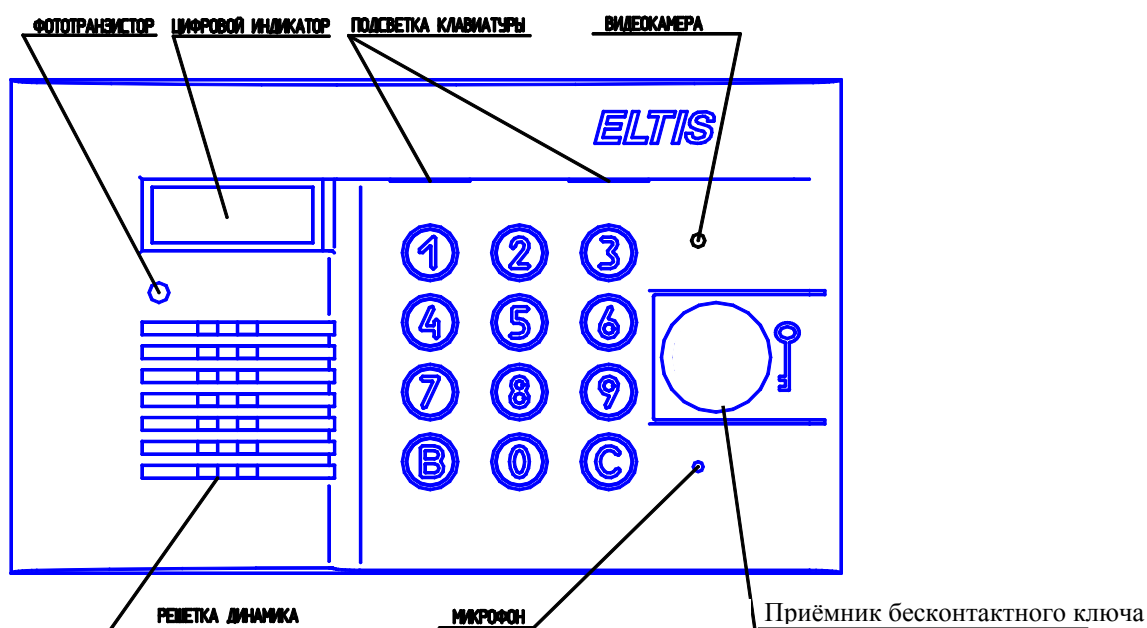


Рис.1 Внешний вид со стороны лицевой панели блока вызова ЦП100-RDV12.

**Технические характеристики домофона с использованием  
БВ ЦП100-RDV12.**

Тип прокладки кабелей связи	координатно-матричный
Максимальное количество абонентов	100
Максимально допустимый номер квартиры	9999
Количество цифр в общем коде	3...5
Количество цифр в индивидуальном коде	4
Допустимое число попыток подбора кода или пароля	5
Максимальное количество электронных ключей, записываемых в память БВ	768
Количество комбинаций бесконтактного электронного ключа	$2^{48}$
Время, отведенное на ввод одной цифры номера квартиры, не более, сек.	25
Длительность сигнала вызова, не более, сек.	60
Длительность разговора с посетителем, не более, сек.	120
Длительность удержания электромагнитного замка, сек.	1...9
Ток коммутации выхода OUT блока вызова, не более, А	0,1
Максимальная мощность потребления домофона (без электромагнитного замка), Вт	5
Напряжение питания видеокамеры, В	12 ( $\pm 10\%$ ) пост.
Ток потребления видеокамеры, не более, мА	150
Максимально допустимое сопротивление линии связи, Ом	30
Напряжение питания домофона от сети переменного тока частотой 50 Гц, В	$\sim 220(+10-15)\%$
Габаритные размеры, мм, не более: блок вызова	210x125x40
Масса, кг, не более: блок вызова	0,8

## **2. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.**

- **ВНИМАНИЕ!** При работающей системе в блоке питания имеется опасное для жизни напряжение - 220В.
- Все монтажные и профилактические работы производите при отключенной от сети вилке блока питания.
- Не подключайте систему к сети - 220В до подключения к блоку вызова провода заземления.

## **3. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.**

Перед установкой и монтажом внимательно изучите порядок установки и монтажные схемы соединения.

Монтаж всех блоков должен производиться в обесточенном состоянии.

При подключении к блокам системы соединительных проводов необходимо обеспечить качественную скрутку оголенных концов проводов и хороший контакт в клеммных колодках.

При монтаже необходимо строго соблюдать правильность подключения всех кабелей. Любая ошибка может привести к выходу из строя какого-либо из блоков. Перед первым включением необходимо убедиться в отсутствии коротких замыканий в кабелях связи.

### **Условия эксплуатации**

Блок вызова ЦП100-RDV12 домофона соответствует климатическому исполнению У1.1 согласно ГОСТ 15150-69:

- температура окружающей среды (-40...+40)°С;
- относительная влажность - до 98% при 25°С 6 мес. в году;
- атмосферное давление - (650...800) мм. рт. ст.

Остальные блоки домофона соответствуют климатическому исполнению У3.1 согласно ГОСТ 15150-69:

- температура окружающей среды (-10...+40)°С;
- относительная влажность - до 90% ;
- атмосферное давление - (650...800) мм. рт. ст.

**Блок вызова имеет конструкцию, максимально защищенную от атмосферных воздействий. Не рекомендуется производить его разборку без необходимости. Ремонт блока вызова осуществляется только производителем или фирмой, имеющей официальный договор на обслуживание оборудования.**

## **Установка и монтаж блока вызова**

Для уменьшения вредного влияния климатических факторов рекомендуется устанавливать блок вызова и замок на второй двери подъезда. Это увеличивает надежность работы системы и продлевает срок службы блока вызова, электромагнитного замка и дверного доводчика.

Блок вызова устанавливается на дверь.

Непосредственно к блоку вызова по 3-х проводной линии подключается коммутатор и блок питания.

Монтаж всех кабелей от блока вызова до абонентских пультов возможен любым многожильным проводом, но для исключения наводок на разговорную линию, а также для обеспечения устойчивой и надежной работы системы при воздействии импульсных электромагнитных помех рекомендуется использовать экранированный кабель типа ШМППВ, РК, КВТ и т.п. Экран кабеля при этом подключается к клемме "GND" на блоке вызова.

Возможно также использование плоского ленточного кабеля для прокладки в стояке. При появлении наводок или фона в разговорном тракте рекомендуется чередовать в кабеле сигнальные провода с проводами, подключаемыми к клемме " GND " на блоке вызова. Для разветвления абонентской проводки на этажах рекомендуется использовать телефонные распределительные коробки КРТН-10 ТУ45-76.2Д3.622.136ТУ или аналогичные емкостью 10 пар.

Блок вызова, блок питания и коммутатор имеют специальные клеммные колодки для подключения проводов с соответствующими обозначениями.

Блок вызова соединяется с остальными блоками системы согласно приведенной монтажной схеме (рис.2).

Клемма заземления на блоке вызова подключается к шине защитного заземления.

**Максимальное сопротивление линии между блоком вызова и абонентским пультом - 30 Ом.**

**Во избежание наводок и шумов, провода разговорной линии (клеммы "GND", "LN" блока вызова) и провода питания должны быть расположены в разных кабелях.**

Для подключения БВ с видеокамерой необходимо использовать дополнительный блок питания видеокамеры стабилизированным напряжением 12 В и током не менее 150 мА (например БП1-А). Выходной видеосигнал подается на вход видеоразветвителя или монитор по коаксиальному кабелю волновым сопротивлением 75 Ом. Схема подключения **ЦП100-RDV12** представлена на рис. 4.



## **Установка и монтаж блока питания и коммутатора.**

Блок питания и коммутатор могут быть установлены на стену, потолок или в распределительный щит на лестничной площадке (в отсек рядом с телефонным оборудованием).

Блок питания подключается к замку и блоку вызова согласно приведенной монтажной схеме (рис.2).

**Блок питания рекомендуется размещать ближе к блоку вызова, а монтаж осуществлять кабелем большого сечения (сопротивление одной жилы кабеля не должно превышать 1 Ом). Длина кабеля питания должна быть не более 10 м, при сечении не менее 0,22 мм<sup>2</sup>. При необходимости установки БП на расстоянии более 10 м используйте провод большего сечения.**

**Для подключения блока питания к сети 220 В обязательно(!) должна быть установлена розетка.**

**Невыполнение данных требований приводит к нестабильной работе устройства и к его выходу из строя.**

С абонентскими пультами коммутатор соединяется согласно приведенной монтажной схеме (рис.2) по двум десятипроводным шинам, проложенным в стояке.

На клеммах блоков должны быть следующие напряжения:

коммутатор

G, +LN +12В(±10)%

G, LU +5В(±10)%

блок вызова

Y1, Y2 ~15В(-10+15)%.

## **Установка и монтаж абонентских пультов.**

Абонентские пульты устанавливаются в удобном месте в квартирах.

Пульт подключается к соответствующим проводам шины (клемма "+" пульты к шине десятков **D0..D9** коммутатора, клемма "-" к шине единиц **E0..E9** коммутатора). Схема соединений блоков системы приведена на рис.2.

## **Монтаж электромагнитного замка.**

Электромагнитный замок подключается к блоку питания и к блоку вызова при наличии у замка схемы управления. Схема подключения замка типа ML-194 приведена на рис.2.

При отсутствии у замка собственной схемы управления, замок подключается только к блоку питания. Схемы подключения для различных типов замков приведены на рис.3.

Для исключения взаимного влияния провода питания замка должны быть проложены отдельно от остальных цепей, соединяющих блоки домофона, кабелем большого сечения (сопротивление одной жилы кабеля не должно превышать 1 Ом). Длина кабеля питания должна быть не более 10 м, при сечении не менее 0,22 мм<sup>2</sup>. При необходимости установки замка на расстоянии более 10 м от БП используйте провод большого сечения.

#### **Демонтаж блоков системы.**

Перед началом демонтажа любого из блоков системы необходимо вынуть вилку блока питания из розетки. Отключить соединительные провода от клемм демонтируемого блока и изолировать оголенные концы проводов. Снять демонтируемый блок с его посадочного места.

#### **Проверка монтажа и включение системы.**

После установки блоков и монтажа соединительных проводов проверьте систему на отсутствие обрывов и замыканий между проводами, а также на правильность подключения проводов к соответствующим клеммам блоков. Также необходимо проконтролировать качество заземления блока вызова.

Пуск системы осуществляется подключением вилки блока питания в розетку.

### **4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.**

#### **Начальные установки системы.**

пароль пользовательских установок	<b>1234</b>
пароль системных установок	<b>1234</b>
режим открывания общим кодом	<b>отключен</b>
режим открывания индивидуальным кодом	<b>включен</b>
количество цифр в общем коде	<b>4</b>
общий код	<b>1234</b>
индивидуальные коды	<b>0000*</b>
время открывания замка	<b>1 сек.</b>
звуковое подтверждение открывания замка индивидуальным кодом и электронным ключом	<b>включено</b>

\*Значение 0000 означает запрещенный индивидуальный код.

#### **Программирование блока вызова.**

Программирование блока вызова осуществляется с помощью АРМ ЭЛТИС-Сервис или непосредственно с клавиатуры с записью информации в постоянную энергонезависимую память устройства, которая сохраняется неограниченно долгое время при потере питания системой.

После включения питания тестируется память системы. При этом на индикатор последовательно выводится заставка

E	L	T	I	S
---	---	---	---	---

 и номер версии программы 

	X	_	X	X
--	---	---	---	---

где X\_XX – номер версии программы

Отсутствие заставки или появление на индикаторе сообщения вида

E	R	R		n
---	---	---	--	---

 - где n – номер от 1 до 6

свидетельствует о неисправности блока вызова и необходимости его ремонта. Необходимо выключить напряжение питания и сообщить в сервис-центр или фирму изготовитель о возникшей неисправности.

После вывода заставки система переходит в дежурный режим.

Из дежурного режима возможен переход в два разных режима программирования:

- **пользовательских установок**
- **системных установок**

### **Вход в режим программирования пользовательских установок.**

В режиме пользовательских установок осуществляется:

- изменение пароля пользовательских установок
- изменение общего кода открывания замка
- изменение индивидуальных кодов
- отключение \ подключение отдельных абонентов
- запись в память бесконтактных электронных ключей
- удаление из памяти бесконтактных электронных ключей.

Для входа в этот режим программирования:

- на блоке вызова нажать и удерживать в течение 7 сек. любую цифровую кнопку до появления на индикаторе сообщения

C	O	D	E	
---	---	---	---	--

затем сообщения

				P
--	--	--	--	---

- ввести пароль (по умолчанию **1234**), если он введен правильно, то на индикаторе появится номер версии программы

	X	_	X	X
--	---	---	---	---

затем сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---

После этого можно изменить пользовательские установки, описанные ниже.

При ошибочном вводе пароля формируется звуковой сигнал “Ошибка” и на индикатор выводится сообщение

E	R	R	O	R
---	---	---	---	---

затем система возвращается в дежурный режим.

### **❶ Изменение пароля пользовательских установок**

- войти в режим пользовательских установок (см. выше)
- нажать кнопку ❶, на индикатор выводится сообщение

	P	A	S	
--	---	---	---	--

затем сообщение

_	_	_	_	P
---	---	---	---	---

- ввести с клавиатуры новый четырехзначный пароль, система возвращается в режим пользовательских установок, на индикаторе появится сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---

**ВНИМАНИЕ!** Настоятельно рекомендуется изменять пароль для исключения несанкционированного доступа к программированию пользовательских установок посторонних лиц.

**ВНИМАНИЕ!** Утеря информации о пароле приведет к невозможности изменения соответствующих параметров. Восстановление информации в таком случае возможно только у фирмы-производителя или с помощью АРМ ЭЛТИС-Сервис.

### ❷ Изменение общего кода открывания замка

- войти в режим пользовательских установок (см. выше)
- нажать кнопку ❷, на индикатор выводится сообщение

C	O	D	E	
---	---	---	---	--

затем сообщение

_	_	_	_	C
---	---	---	---	---

- набрать с помощью цифровых кнопок новый код открывания замка установленной длины (по умолчанию длина кода 4, код открывания 1234), система возвращается в режим пользовательских установок, на индикаторе появится сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---

**Внимание!** После ввода кода необходимо включить режим открывания общим кодом (см. п.2 в разделе Режим программирования системных установок). В противном случае при наборе кода замок открываться не будет.

### ❸ Изменение индивидуальных кодов открывания замка

- войти в режим пользовательских установок (см. выше)
- нажать кнопку ❸, на индикатор выводится сообщение

				F
--	--	--	--	---

- набрать номер квартиры и нажать кнопку (B), на индикаторе появится сообщение

_	_	_	_	C
---	---	---	---	---

- набрать на клавиатуре четырехзначный индивидуальный код (**не равный 0000**), после чего блок вызова устанавливает связь с квартирой, номер которой был введен (с возможностью обычного диалога)
- для подтверждения изменения индивидуального кода необходимо **на абонентском пульте 2 раза нажать клавишу открывания замка** (иначе индивидуальный код не будет введен в память блока вызова)
- для запрещения индивидуального кода данной квартиры необходимо **в качестве кода набрать 0000 и на абонентском пульте 2 раза нажать клавишу открывания замка**
- система возвращается в режим пользовательских установок, на индикаторе появится сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---

Для изменения остальных индивидуальных кодов повторить действия п. ③.

#### ④ Отключение/подключение отдельных абонентов

- войти в режим пользовательских установок (см. выше)
- нажать кнопку ④, на индикатор выводится сообщение

_	_		L	F
---	---	--	---	---

- набрать номер квартиры и нажать кнопку (B), на индикаторе появится сообщение

n	n			x
---	---	--	--	---

- где nn – последние две цифры номера квартиры, x =1 абонент подключен, x=0 абонент отключен

- нажать кнопку ① для отключения абонента или кнопку ② для подключения абонента (по умолчанию все абоненты **подключены**)
- система возвращается в режим пользовательских установок, на индикаторе появится сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---

Для отключения или подключения других абонентов повторить действия п. ④.

При отключении абонента отключается только связь с данной квартирой. Индивидуальные коды и ключи, приписанные к данной квартире, продолжают работать. При попытке вызова отключенной квартиры БВ мгновенно выдает «ERROR».

## 5 Запись в память бесконтактных электронных ключей

Запись ключей в память производится следующим образом: сначала вводится номер квартиры, а затем запоминаются соответствующие этому номеру ключи. Такой способ записи позволяет при необходимости оперативно исключать из памяти устройства ключи, присвоенные определенным квартирам и производить отзвонку в нужную квартиру при открывании двери одним из ее жильцов. Если при записи ключей не делается их разбиение на квартиры, то все такие ключи необходимо записать на одну или несколько несуществующих в данном подъезде квартир. Категорически недопустимо ключи, записанные на одну из существующих квартир отдавать жителям другой квартиры.

- войти в режим пользовательских установок (см. выше)
- нажать кнопку **5**, на индикатор выводится сообщение

_	_		L	F
---	---	--	---	---

- набрать номер квартиры и нажать кнопку (B), на индикаторе появится сообщение

n	n		L	F
---	---	--	---	---

- где nn—две последние цифры номера введенной квартиры

- поднести ключ к приёмнику на расстояние не более 2-х сантиметров если записывается новый ключ, то на индикатор кратковременно выводится сообщение

	A	D	D	
--	---	---	---	--

если этот ключ уже был присвоен какой-либо квартире, то на индикатор кратковременно выводится сообщение

x	x			
---	---	--	--	--

- где xx—две последние цифры № кв., которой присвоен этот ключ

- для записи необходимого количества ключей (**но не более 760**) для данной квартиры необходимо последовательно подносить их к приёмнику
- для перехода к следующему номеру квартиры необходимо нажать кнопку (B) – номер квартиры будет увеличен на единицу (это удобно в случае следования квартир по порядку, например 1, 2, 3... )
- если номера квартир следуют не по порядку, необходимо нажать любую цифровую кнопку (кроме кнопки **0**), на индикатор выводится сообщение

_	_		L	F
---	---	--	---	---

и повторить действия п. **5**

- для возврата из режима записи ключей в режим пользовательских установок необходимо нажать кнопку **0**, на индикаторе появится сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---

## ⑥ Удаление из памяти бесконтактных электронных ключей

- войти в режим пользовательских установок (см. выше)
- нажать кнопку ⑥, на индикатор выводится сообщение

_	_		D	F
---	---	--	---	---

- набрать номер квартиры, для которой требуется удалить ключи, и нажать кнопку (B), на индикаторе появится сообщение

_		D	E	L
---	--	---	---	---

- для подтверждения удаления ключей нажать кнопку ①, на индикаторе появится сообщение

x	x	D	E	L
---	---	---	---	---

- где xx – младшие разряды количества удаленных ключей

**Внимание! Удаляются ВСЕ ранее записанные для данной квартиры ключи.**

- для возврата из режима удаления ключей в режим пользовательских установок необходимо нажать любую цифровую кнопку, на индикаторе появится сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---

Для удаления ключей других квартир необходимо повторить действия п. ⑥.

**Для возврата из режима программирования пользовательских установок в дежурный режим нажать кнопку ①.**

### **Вход в режим программирования системных установок.**

В режиме системных установок осуществляется:

- изменение пароля системных установок
- включение \ отключение режима открывания замка общим кодом
- изменение количества цифр в общем коде открывания замка и его смена
- включение \ отключение звукового подтверждения открывания замка индивидуальным кодом и бесконтактным электронным ключом
- включение \ отключение режима открывания замка индивидуальным кодом или режима одного абонента
- выбор времени открывания электромагнитного замка

Для входа в этот режим программирования:

- на блоке вызова нажать и удерживать в течение 7 сек. кнопку (B), до появления на индикаторе сообщения

	S	Y	S	
--	---	---	---	--

затем сообщения

				P
--	--	--	--	---

- ввести пароль (по умолчанию **1234**), если он введен правильно, то на индикаторе появится номер версии программы

	X	_	X	X
--	---	---	---	---

затем сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---

После этого можно изменить системные установки, описанные ниже.

При ошибочном вводе пароля формируется звуковой сигнал “Ошибка” и на индикатор выводится сообщение

E	R	R	O	R
---	---	---	---	---

затем система возвращается в дежурный режим.

### ❶ Изменение пароля системных установок.

- войти в режим системных установок (см. выше)
- нажать кнопку **❶**, на индикаторе появится сообщение

	P	A	S	
--	---	---	---	--

затем сообщение

_	_	_	_	P
---	---	---	---	---

- ввести с клавиатуры новый четырехзначный пароль, система возвращается в режим системных установок, на индикаторе появится сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---

**ВНИМАНИЕ!** Настоятельно рекомендуется изменять пароль для исключения несанкционированного доступа к программированию системных установок посторонних лиц.

**ВНИМАНИЕ!** Утеря информации о пароле приведет к невозможности изменения соответствующих параметров. Восстановление информации в таком случае возможно только у фирмы-производителя или с помощью АРМ ЭЛТИС-Сервис.

### ❷ Включение/отключение режима открывания замка общим кодом.

- войти в режим системных установок (см. выше)
- нажать кнопку **❷**, на индикаторе появится сообщение

_		L	O	C
---	--	---	---	---

- нажать кнопку **❶** для включения режима или кнопку **❶** для отключения (по умолчанию режим открывания замка общим кодом **отключен**)
- система возвращается в режим системных установок, на индикаторе появится сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---



### ③ Изменение количества цифр в общем коде открывания замка и его смена.

- войти в режим системных установок (см. выше)
- нажать кнопку ③, на индикаторе появится сообщение

_		D	I	G
---	--	---	---	---

- нажать одну из кнопок ③ ④ ⑤ в зависимости от выбранного количества цифр (по умолчанию количество цифр в коде установлено равным 4)

**Внимание! Количество цифр в коде обязательно должно быть больше, чем в наибольшем номере квартиры. Например, если последний номер квартиры в подъезде трехзначный (четырёхзначный), то код должен быть четырёхзначный (пятизначный) (№кв. 101 – код 1234, №кв. 1001 – код 12345).**

- система перейдет в режим изменения общего кода открывания замка, на индикаторе появится сообщение

_	_	_	_	C
---	---	---	---	---

- набрать новый код открывания замка установленной длины (по умолчанию код открывания 1234), система возвращается в режим системных установок, на индикаторе появится сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---

### ④ Включение/отключение режима звукового подтверждения открывания замка.

В системе предусмотрена подача кратковременного звукового сигнала в квартиру (режим подтверждения открывания замка) при открывании замка индивидуальным кодом или ключом, присвоенным данной квартире.

Для включения/отключения режима необходимо:

- войти в режим системных установок (см. выше)
- нажать кнопку ④, на индикаторе появится сообщение

_	B	E	E	P
---	---	---	---	---

- нажать кнопку ① для включения режима или кнопку ② для отключения режима (по умолчанию режим **включен**)
- система возвращается в режим системных установок, на индикаторе появится сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---

### ⑥ Включение режима открывания замка индивидуальным кодом или режима одного абонента.

- войти в режим системных установок (см. выше)
- нажать кнопку ⑥, на индикаторе появится сообщение

_	F	L	O	C
---	---	---	---	---

- нажать кнопку ❶ для включения режима одного абонента (в данном режиме при вызове любой квартиры или ошибочных действиях пользователя, связь осуществляется только с первой квартирой) или кнопку ❷ для включения режима открывания замка индивидуальным кодом или кнопку ❸ для отключения любого из этих двух режимов (по умолчанию режим открывания замка индивидуальным кодом **включен**, но все коды установлены в запрещенное значение **0000**)

**Внимание! Совместная работа этих режимов невозможна.**

**Режим одного абонента необходим только если БВ используется в качестве одноабонентского переговорного устройства. В данном режиме при вызове любой квартиры а также при любой ошибке посетителя ( набор ошибочного кода, приложение незаписанного ключа) происходит вызов квартиры 1. Если в квартире 1 не подключена трубка, БВ после небольшой паузы выдает «ERROR».**

- система возвращается в режим системных установок, на индикаторе появится сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---

### ❸ Выбор времени открывания электромагнитного замка.

- войти в режим системных установок (см. выше)
- нажать кнопку ❸, на индикаторе появится сообщение

_	O	P	E	N
---	---	---	---	---

- нажать одну из кнопок ❶...❹ для ввода времени открывания в секундах, в зависимости от типа устанавливаемого замка (по умолчанию время установлено равным 1 сек.)
- система возвращается в режим системных установок, на индикаторе появится сообщение

_	F	U	N	C
---	---	---	---	---

Для электромагнитных и электромеханических замков, открываемых снятием напряжения, необходимо устанавливать время открывания порядка 5 секунд. Для электромеханических замков, открываемых подачей напряжения необходимо время открывания на БВ оставить 1 сек.

**Для возврата из режима системных установок в дежурный режим нажать кнопку ❶.**

**Примечание. Возврат из любого режима программирования в дежурный режим возможен нажатием кнопки ❸.**

**Перезапись информации из одного блока вызова в другой.**

При необходимости замены блока вызова предусмотрена возможность перезаписи всей информации (бесконтактных ключей, индивидуальных кодов, паролей и т.д.) из неисправного устройства в исправное. Для этого со стороны задней крышки блока вызова расположен специальный разъем.

Перезапись информации возможна двумя способами:

1. Непосредственно на объекте с помощью портативного программатора ELTIS Prog K1, K3, руководствуясь прилагаемой к нему инструкцией.

2. В стационарных условиях с помощью программно-аппаратного комплекса Элтис БМ-1 (Flash), руководствуясь прилагаемой к нему инструкцией.

С помощью программы, поставляемой в составе комплекса, возможно создание базы данных устанавливаемых домофонов. Портативный программатор, программно-аппаратный комплекс, инструкции к ним можно приобрести в фирме “ЭЛТИС”.

Возможна также перезапись информации из одного блока вызова в другой с помощью АРМ ЭЛТИС-Сервис, при этом дополнительно реализуется функция редактирования конфигурационного файла (электронных ключей, индивидуальных кодов, паролей и т.д.).

## 5. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОБНОСТИ.

После монтажа и программирования системы необходимо проверить, следуя указаниям п.6 «Порядок работы», работоспособность следующих функций системы:

- связь блока вызова с **каждым** из подключенных к системе абонентских пультов – прохождение сигнала «Вызов», переход в дуплексный разговорный режим при снятии трубки абонентского пульта и открывание электромагнитного замка после нажатия кнопки «Замок» на абонентском пульте;
- открывание электромагнитного замка общим кодом (если он используется), набираемым с клавиатуры;
- открывание электромагнитного замка **всеми** индивидуальными кодами (если они используются), набираемыми с клавиатуры, с подтверждением звуковым сигналом в квартиры, которым присвоены эти коды;
- открывание электромагнитного замка с помощью всех записанных в его память бесконтактных электронных ключей, с подтверждением звуковым сигналом в квартиры, которым присвоены соответствующие ключи;
- открывание электромагнитного замка нажатием кнопки «Выход», расположенной с обратной стороны двери.

При отказе в работе каких-либо функций системы обратитесь к п.7 «Возможные неисправности и методы их устранения».

При невозможности самостоятельного устранения неисправностей обратитесь в ближайший сервис-центр или в службу технической поддержки фирмы «ЭЛТИС».

## 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ.

После набора посетителем номера квартиры, отображаемого на знаковом индикаторе, и нажатия кнопки (B) к блоку вызова подключается выбранная квартира и формируется двухтональный сигнал вызова, который прекращается после поднятия абонентом трубки, либо через 60 сек. (в случае отсутствия абонента), либо после нажатия кнопки © на блоке вызова. При поднятии трубки абонентского пульта система переходит в дуплексный разговорный режим. Электромагнитный замок открывается кратковременным (примерно 1 сек.) нажатием соответствующей клавиши на абонентском пульте. Разговор прекращается после укладывания абонентом трубки на рычаг, либо через 60 сек., либо после нажатия кнопки © на блоке вызова.

В режиме одного абонента сигнал вызова формируется непосредственно после нажатия кнопки (B) (без предварительного набора номера квартиры). Данный режим позволяет использовать домофон в качестве офисного переговорного устройства, совмещенного с системой контроля доступа. Абонентский пульт при этом подключается к клеммам D0 и E1 коммутатора.

Работа блока вызова сопровождается соответствующими надписями на индикаторе:

	S	A	Y	
--	---	---	---	--

- “говорите” - показывает, что посетитель может говорить

O	P	E	N	
---	---	---	---	--

- “открыто” - появляется синхронно с открыванием электромагнитного замка

E	R	R	O	R
---	---	---	---	---

- “ошибка” - ошибка при наборе номера квартиры, кода открывания замка или использовании неправильного электронного ключа.

Блоком вызова также формируются специальные звуковые сигналы:

- сигнал “Набор”, кратковременный тональный сигнал для подтверждения нажатия кнопок
- сигнал “Вызов”, дублирующий сигнал вызова, посылаемого абоненту
- сигнал “Входите”, сопровождающий открывание электромагнитного замка
- сигнал “Ошибка”, формируемый при какой-либо ошибке пользователя.

Возможно открывание электромагнитного замка набором общего кода (только при включенном режиме). Для этого на клавиатуре набирают код,

содержащий от 3 до 5 цифр, после чего блок вызова формирует звуковой сигнал “Входите” синхронно с появлением на индикаторе сообщения OPEN и разблокирует электромагнитный замок.

Возможно также открывание замка набором индивидуального кода (при наличии не равных 0000 индивидуальных кодов). Для этого на блоке вызова последовательно производятся следующие действия:

- нажимается кнопка (B), на индикаторе появляется сообщение

				F
--	--	--	--	---

- набирается номер квартиры
- нажимается кнопка (B), на индикаторе появляется сообщение

C	O	D	E	
---	---	---	---	--

- набирается индивидуальный четырехразрядный код (на индикатор не выводится), блок вызова формирует звуковой сигнал “Входите” синхронно с появлением на индикаторе сообщения OPEN и разблокирует электромагнитный замок
- при открывании замка в эту квартиру посылается кратковременный звуковой сигнал подтверждения.

Система имеет защиту от подбора кода. После пяти неправильных попыток ввода любого из кодов блок вызова блокирует клавиатуру и формирует звуковой сигнал длительностью 1 мин.

Открывание замка возможно также с помощью бесконтактного электронного ключа. После того, как ключ будет поднесён к приёмнику, блок вызова формирует звуковой сигнал "Входите" синхронно с появлением на индикаторе сообщения OPEN и разблокирует электромагнитный замок.

При открывании замка ключом в квартиру, которой присвоен этот ключ, посылается кратковременный звуковой сигнал подтверждения.

Кнопка © служит для возврата системы к исходному состоянию после какой-либо ошибки пользователя (например, неправильного набора номера квартиры).

Блок вызова имеет подсветку клавиатуры, автоматически включающуюся в темное время суток.

Каждый блок вызова имеет серийный номер, нанесенный на шильдик и содержащийся в памяти устройства. Номер, записанный в память, не стирается, не уничтожается и не перезаписывается. Для того, чтобы просмотреть серийный номер, нужно нажать и удерживать (около 25 сек.) кнопку (B) до появления на индикаторе пятизначного номера (высвечивается 2 секунды).

Номер имеет следующий вид (пример):

4	0	1	0	5
---	---	---	---	---

## 7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№	Внешние признаки	Причина и методы проверки
1.	Блок вызова не реагирует на клавиатуру.	Отсутствует питание - проверить подключение к сети, обрыв или КЗ в цепи БП-БВ (клеммы "Y1", "Y2" блока вызова), правильность подключения к блоку вызова, при необходимости замерить напряжение питания на клеммах "Y1", "Y2" блока вызова - ~13...18В.
2.	Клавиатура работает, при попытке вызова любой квартиры блок вызова формирует сигнал "Ошибка".	КЗ или обрыв в линии - проверить линии БВ-КМ (клеммы "LU", "LN", "GND" блока вызова). Напряжение между клеммами коммутатора "G" и "LU" должно быть +5В, между клеммами "G" и "+LN" +12В.
3.	Не вызывается один или несколько абонентских пультов.	Обрыв или КЗ в цепи абонентского пульта, пульт неверно подключен, пульт выключен переключателем на подставке - проверить подключение пульта, сам пульт и коммутатор.
4.	Абонентский пульт вызывается, но при снятии трубки не переходит в режим разговора.	Пульт неисправен - проверить подключение пульта и сам пульт.
5.	Вызывается одновременно несколько абонентских пультов.	Пульты подключены неверно, КЗ в цепях абонентских пультов, какой-либо пульт или коммутатор неисправен.
6.	Пульт вызывается, разговор есть, но не открывается замок клавишей на абонентском пульте, либо открывается самопроизвольно при снятии трубки: а) с одного из пультов б) со всех пультов	а) неисправен абонентский пульт (клавиша "Замок") б) неисправен блок вызова

7.	Не открывается замок кодом с клавиатуры или нажатием кнопки «Замок» любого из абонентских пультов.	Обрыв в цепи управления (питания) замка (клеммы "OUT", "GND" блока вызова), неисправен блок вызова, замок или блок питания.
8.	Не открывается замок кнопкой на двери.	Обрыв в цепи кнопки, неисправен блок вызова.
9.	Постоянно открыт замок.	КЗ в цепи управления замком, неправильное подключение, неисправен замок или блок вызова.

## **8. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

### **Для связи с абонентом в квартире:**

1. Наберите номер квартиры
2. Нажмите кнопку ВЫЗОВ (В)
3. Услышав прерывистый сигнал, ждите ответа
4. Услышав ответ, ГОВОРИТЕ
5. Услышав звуковой сигнал, ВХОДИТЕ
6. При ошибке нажмите кнопку СБРОС (С) и повторите набор

### **Для связи в режиме одного абонента:**

1. Нажмите кнопку ВЫЗОВ (В)
2. Услышав прерывистый сигнал, ждите ответа
3. Услышав ответ, ГОВОРИТЕ
4. Услышав звуковой сигнал, ВХОДИТЕ

### **Для открывания двери общим кодом:**

1. Наберите код открывания двери
2. Услышав звуковой сигнал, ВХОДИТЕ

### **Для открывания двери индивидуальным кодом:**

1. Нажмите кнопку ВЫЗОВ (В)
2. Наберите номер квартиры
3. Нажмите кнопку ВЫЗОВ (В)
4. Наберите индивидуальный код открывания двери
5. Услышав звуковой сигнал, ВХОДИТЕ

### **Для открывания двери электронным ключом:**

1. Поднесите электронный ключ к приёмнику блока вызова
2. Услышав звуковой сигнал, ВХОДИТЕ

### **Для открывания двери кнопкой «Выход»:**

1. Нажмите кнопку «Выход», расположенную с обратной стороны двери
2. Услышав звуковой сигнал, ВЫХОДИТЕ

**При любой ошибке пользователя возврат системы в исходное состояние осуществляется кнопкой СБРОС (С) на блоке вызова.**

**В дежурном режиме трубка абонентского пульта должна быть плотно уложена на подставку и включена переключателем, расположенным слева в нижней части подставки (вверх - включено).**

### 9. Подключение этажного (квартирного) домофона.

Система позволяет подключать к одному абонентскому пульту УКП выходы коммутаторов двух различных домофонов. Подключение осуществляется посредством дополнительного устройства – коммутатора Элтис КМ2.

Коммутатор КМ2 предназначен для переключения разговорного тракта двух домофонов. Коммутатор подключается между выходом встроенного или внешнего коммутатора (КМ) и входом абонентского пульта.

При появлении линейного напряжения на одном из входов КМ2, он подключает абонентский пульт к этому входу, при этом другой вход оказывается заблокированным. По окончании разговора и укладывания трубки АП на рычаг коммутатор возвращается в исходное состояние.

Возможно подключение домофонов в следующих сочетаниях:

- ЦП100-RDV12 – ЦП100-RDV12
- ЦП100-RDV12 – ЦП4-х
- ЦП100-RDV12 – ЦП1-1 (ЦП1-2).

Схема подключения дополнительного домофона с использованием коммутатора КМ2 представлена на рис. 5.

Дополнительная информация по подключению этажного (ЦП4-х) или квартирного (ЦП1-1, ЦП1-2) домофона представлена в ИЭ на соответствующую модель и в ПС на КМ2.

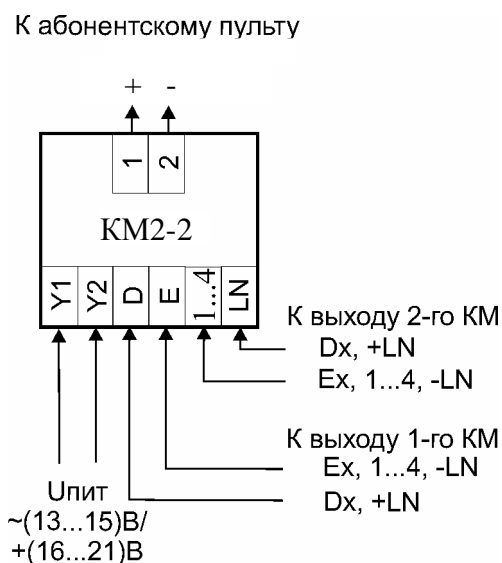


Рис. 5. Подключение дополнительного домофона через коммутатор КМ2



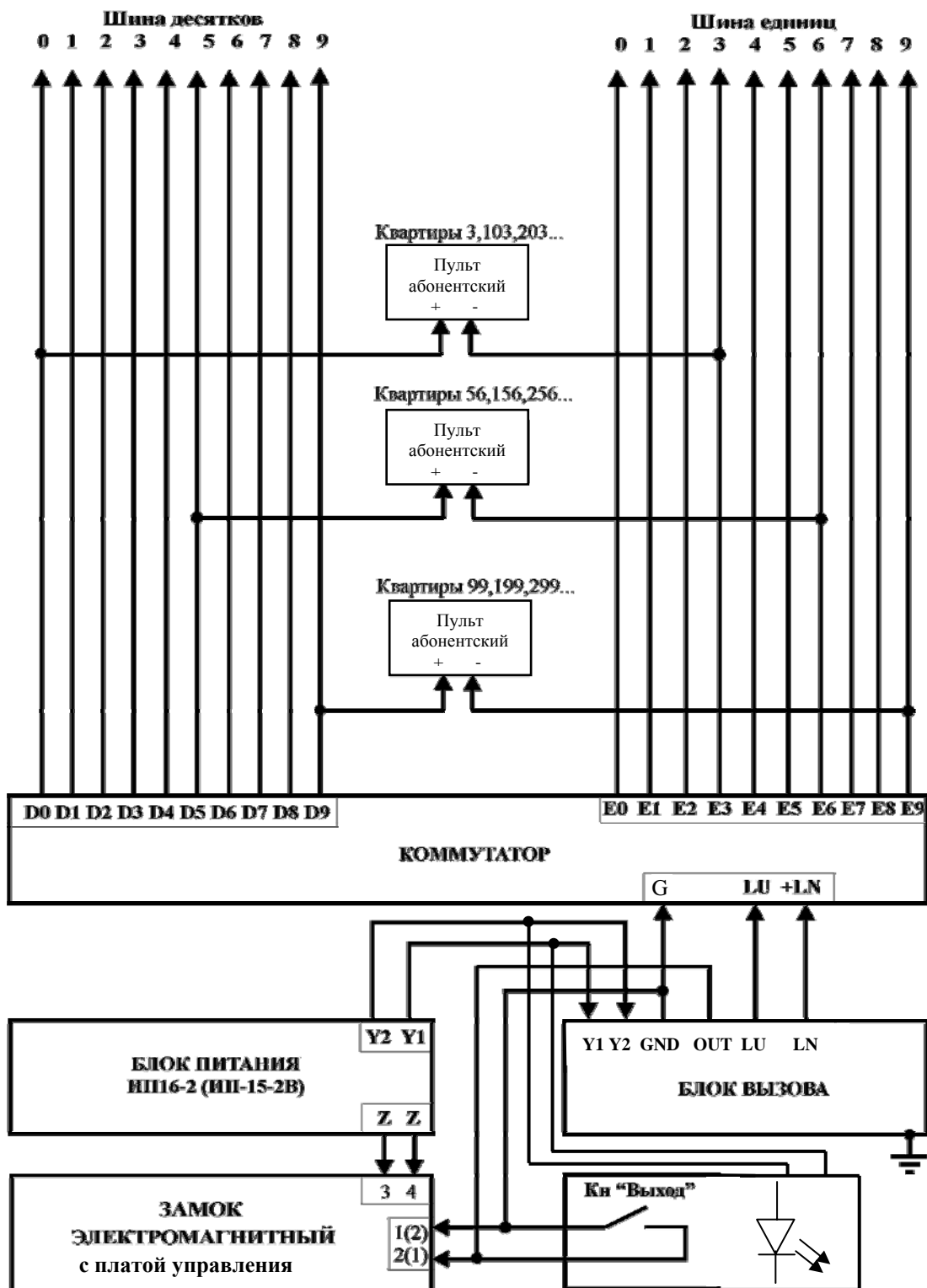


Рис. 2 Монтажная схема соединения блоков домофона.

\* подключение к контактам 1, 2 зависит от модификации замка

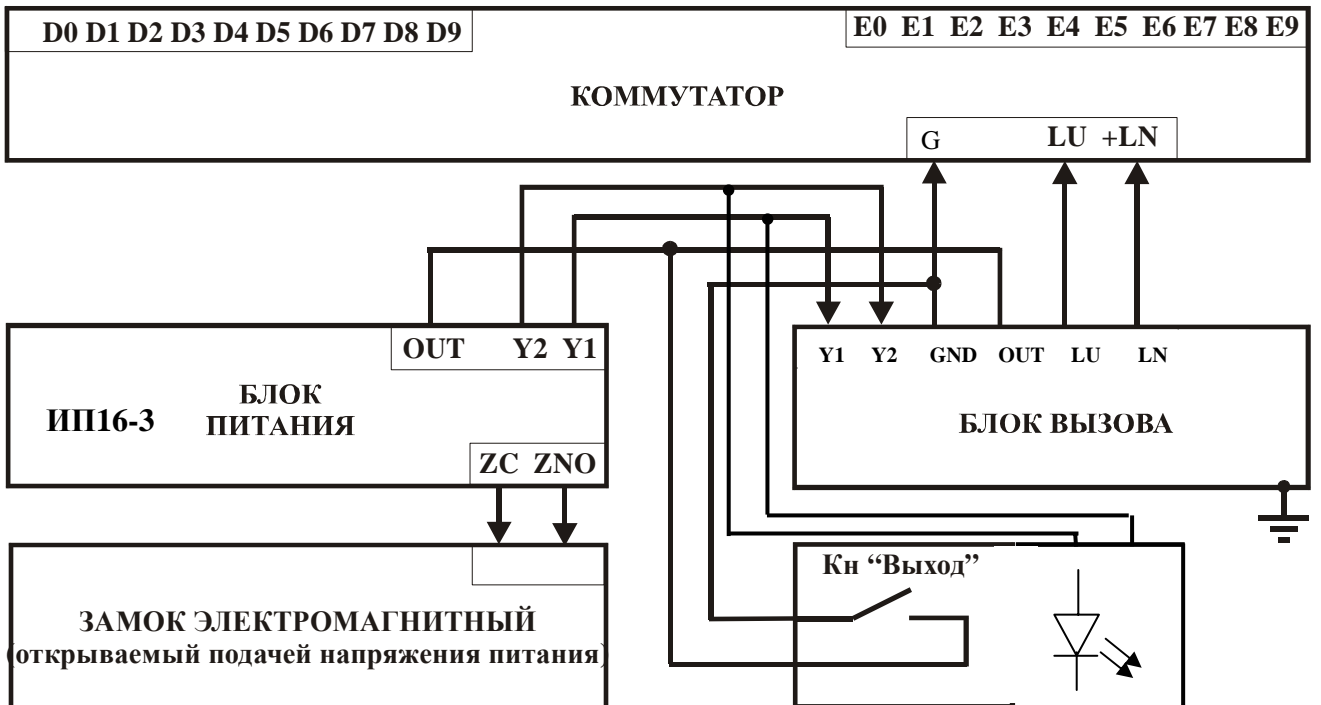
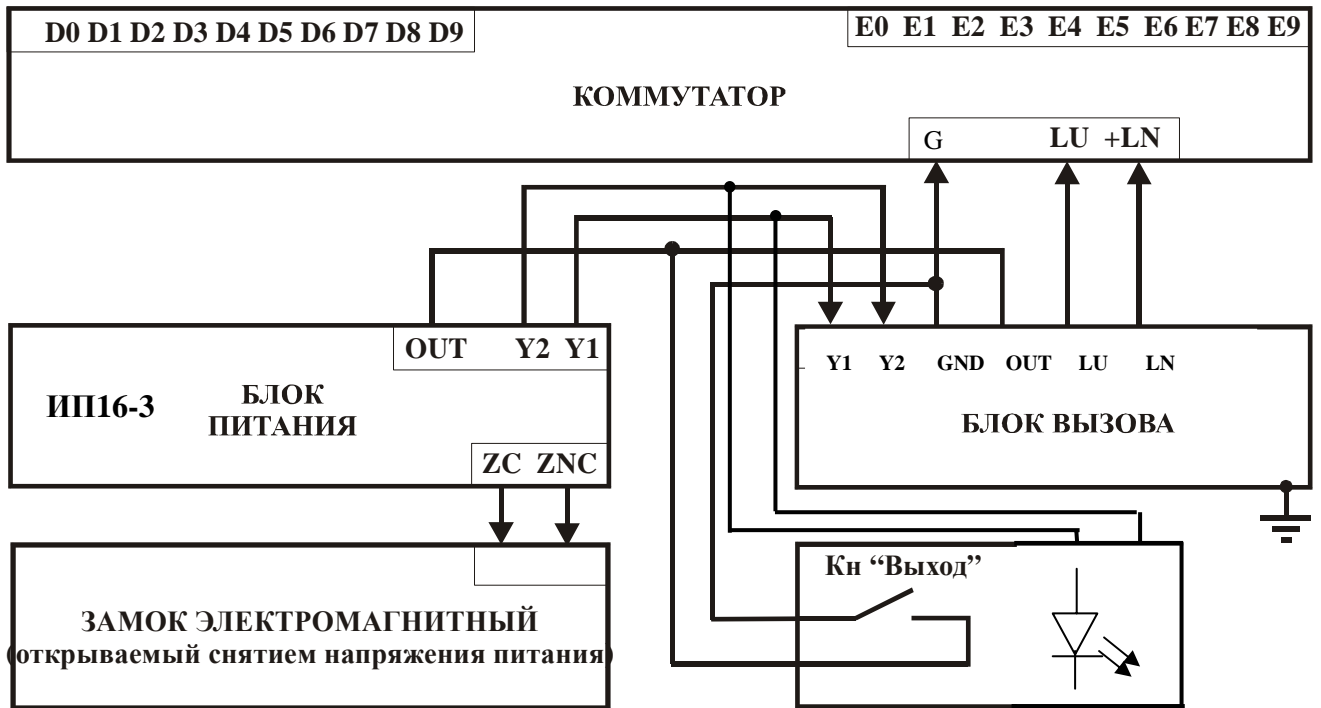


Рис.3 Схемы подключения различных типов замков, не имеющих собственной схемы управления.

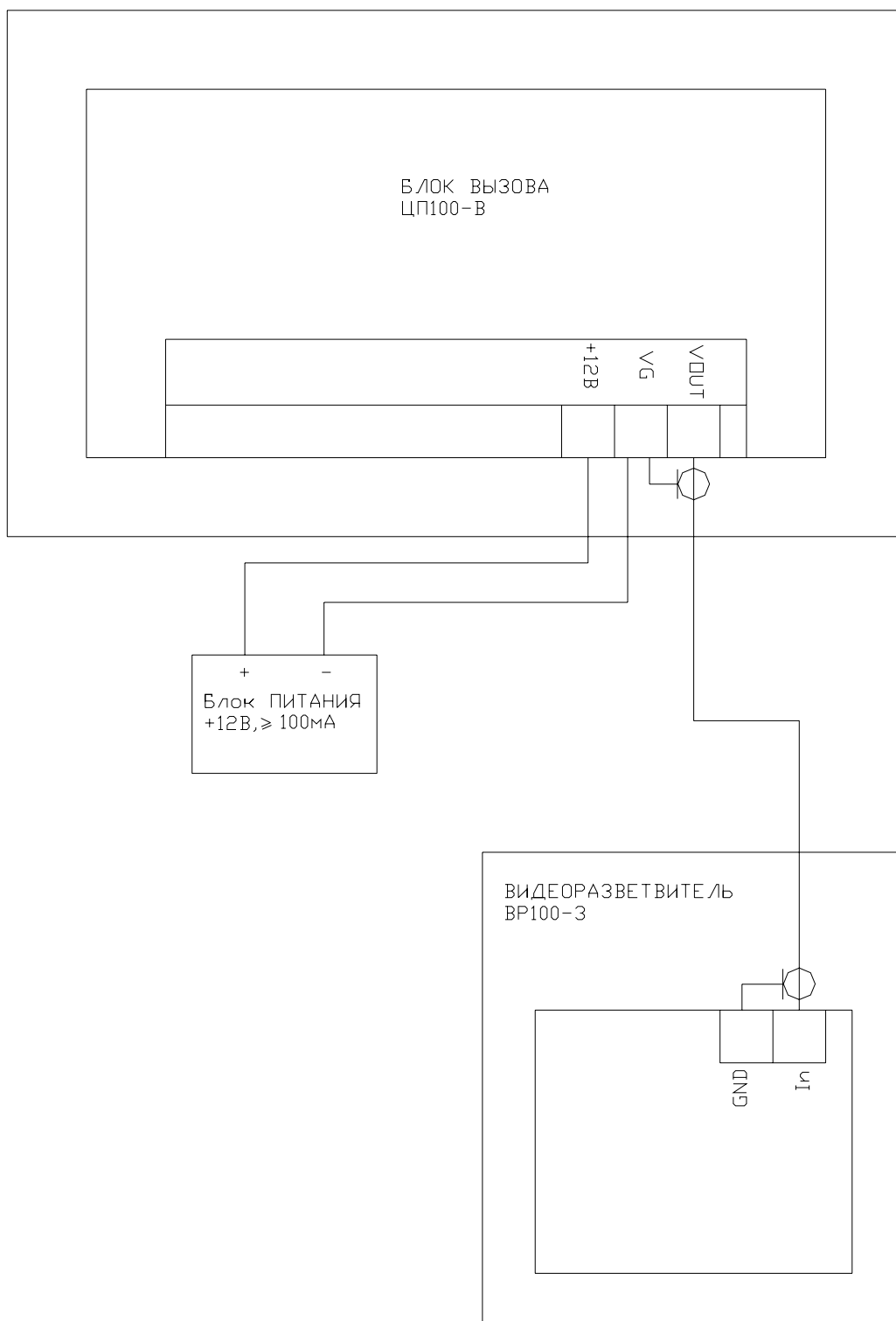


Рис.4 Схема подключения блока вызова с видеокамерой.

Примечание. Резистор 10кОм устанавливается только в случае применения мониторов типа VISITOR M401или M402.

# 10. Алгоритм программирования блока вызова.

