

**БЛОКИ ВЫЗОВА  
серии DP5000-KRDC  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ФАНВ.468323.127РЭ**

**Часть 1  
Всего частей 2**

**Автономный домофонный комплекс**

**2014**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКА ВЫЗОВА .....</b>	<b>5</b>
<b>3.СОСТАВ ДОМОФОННОГО КОМПЛЕКСА.....</b>	<b>6</b>
<b>4. ФУНКЦИИ БЛОКА ВЫЗОВА.....</b>	<b>7</b>
<b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b>	<b>9</b>
<b>6. КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ БЛОКА ВЫЗОВА.....</b>	<b>10</b>
<b>7. СОСТАВ БЛОКА ВЫЗОВА .....</b>	<b>14</b>
<b>8. РАБОТА БЛОКА ВЫЗОВА.....</b>	<b>15</b>
<b>9. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....</b>	<b>18</b>
<b>10. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.....</b>	<b>19</b>
<b>11. ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЛОКА ВЫЗОВА .....</b>	<b>26</b>
<b>12. ПРОСМОТР СЕРИЙНОГО НОМЕРА БВ .....</b>	<b>44</b>
<b>13. ПАРОЛИ БВ .....</b>	<b>45</b>
<b>14. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ .....</b>	<b>46</b>
<b>15. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ .....</b>	<b>47</b>
<b>АЛГОРИТМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ БЛОКА ВЫЗОВА. ....</b>	<b>48</b>

## 1. ВВЕДЕНИЕ.

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления с возможностями, принципами работы, конструкцией, правилами установки и эксплуатации блоков вызова серии DP5000-KRDC.

Данное руководство распространяется на следующие блоки вызова:

DP5000-KRDC41

DP5000-KRDC41-01

DP5000-KRDC42

DP5000-KRDC42-01

DP5000-KRDC42-02

DP5000-KRDC42-03

Отличительные особенности (конструктивные), всех блоков вызова данного руководства по эксплуатации представлены в таблице исполнений.

Таблица исполнений

Таблица 1

Блок вызова	Панель»№1	Панель»№2	Кнопка вызова консьержа	Клавиатура	Внешний вид
DP5000-KRDC41	Нерж.сталь (без покрытия)	—	Хром.	Хром.	Рис.2
DP5000-KRDC41-01	Нерж.сталь (без покрытия)	—	Цвет желтого металла	Цвет желтого металла	
DP5000-KRDC42	—	Нерж.сталь (без покрытия)	Хром	Хром.	Рис.1
DP5000-KRDC42-01	—	Нерж.сталь (без покрытия)	Цвет желтого металла	Цвет желтого металла	
DP5000-KRDC42-02	—	Алюминий (цветное анодное окисление)	Хром	Хром	
DP5000-KRDC42-03	—	Алюминий (цветное анодное окисление)	Цвет желтого металла	Цвет желтого металла.	



Рис.1



Рис.2

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:

- АДК – автономный домофонный комплекс;
- БВ – блок вызова;
- БП – блок питания;
- ИК – инфракрасный;
- КФ – конфигурационный файл;
- ППО – пульт поста охраны;
- ПА – пульт абонентский;
- ПК – персональный компьютер;
- ПО – программное обеспечение;
- РЭ – руководство по эксплуатации;
- СДК – сетевой домофонный комплекс.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКА ВЫЗОВА

Блок вызова DP5000-KRDC41 (далее БВ) предназначен для работы в автономном режиме (АДК), как аналог БВ серий DP30х, в домофонных комплексах ELTIS300, ELTIS303, ELTIS305 и обеспечивает санкционированный доступ в подъезды и иные территории с ограниченным доступом в соответствии с одним из признаков:

- бесконтактный электронный ключ (брелок стандарта EM-Marine);
- электронный ключ Touch Memoгу (при подключении к блоку вызова считывателя ключей ТМ);
- нажатие кнопки абонентского пульта в режиме разговора с посетителем;
- команда, полученная от ППО
- общий цифровой код;

БВ обеспечивает цветное (днем) и черно-белое (ночью) видеонаблюдение. Видеонаблюдение при пониженной освещенности обеспечивается встроенной ИК подсветкой.

DP5000-KRDC41 также можно использовать в составе сетевого домофонного комплекса (СДК) ELTIS5000.

### 3. СОСТАВ ДОМОФОННОГО КОМПЛЕКСА.

Состав домофонного комплекса на базе DP5000-KRDC41 может содержать устройства, блоки и изделия, приведенные в таблице 2,

Таблица №2

Изделие	Автономный домофонный комплекс
Блок вызова <b>DP5000-KRDC41</b> или <b>KRDC41-01, KRDC42, KRDC42-01, KRDC42-02, KRDC42-03</b>	+
Коммутатор <b>KM100-7.x</b>	+
Пульты абонентские: <b>A5, VM500-5.1CL, VM500-5.1CLM</b> или аналогичные	+
Блок питания <b>PS2-DKV3</b> или аналогичный;	+
Пульт консьержа <b>SC30x-D1</b>	+
Видеоконмутатор <b>VC4/1-3</b>	+
Видеоразветвитель <b>VS1/4-2</b>	+
Кнопка выхода <b>B-71</b> или <b>B-72</b>	+
Считыватель <b>SR-71</b> или <b>ST-71</b>	+
бесконтактный электронный ключ <b>брелок стандарта EM-Marine</b> (ключи ТМ <b>DS1990</b> фирмы Dallas Semiconductor или аналогичные)	+

#### Примечание.

1. В зависимости от выполняемых функций, домофонный комплекс на базе блока вызова DP5000-KRDC41 может дополнительно комплектоваться считывателями ключей ТМ (ST10-71) или считывателем бесконтактных электронных ключей стандарта EM-Marine – SR-71.

2. В качестве бесконтактного электронного ключа рекомендуется использовать брелки EM-Marine-ELTIS.

## 4. ФУНКЦИИ БЛОКА ВЫЗОВА

### 4.1 Функции пользователя:

- вызов абонента посетителем в соответствии с набранным номером квартиры;
  - дуплексная связь «посетитель-абонент»;
  - вызов посетителя консьержем по инициативе консьержа;
  - дуплексная связь «консьерж-посетитель»;
  - 
  - управление различными типами электромагнитных замков:
    - нажатием кнопки абонентского пульта после установления связи;
    - набором общего кода открывания замка;
    - бесконтактным электронным ключом;
    - ключом ТМ DS1990 (при подключении к блоку вызова считывателя ключей ТМ);
    - нажатием кнопки "Выход";
    - нажатием кнопки "Открыть" на ППО;
  - управление блоком вызова при помощи цифровой клавиатуры;
  - наличие отдельной кнопки вызова консьержа;
  - отображение информации на пятиразрядном семисегментном индикаторе;
  - формирование звуковых сигналов при:
    - нажатии на кнопки клавиатуры;
    - прикладывании электронного ключа;
    - вызове абонента;
    - открывании электромагнитного замка;
    - некорректных действиях пользователя;
  - непрерывная трансляция видеосигнала со встроенной камеры;
  - инфракрасная подсветка окружающей среды в темное время суток;
  - подсветка клавиатуры и считывателя в темное время суток;
  - отзвон жильцу на ПА при открывании двери подъезда ключом, записанным на его квартиру;
  - защита от подбора кодов и паролей;
  - настраиваемая защита от дубликатов ключей ТМ;
- ### 4.2 Функции обслуживания:
- запись и чтение конфигурации БВ с помощью ПК и АРМа AWS-Net1;
  - запись программы БВ с помощью ПК и АРМа AWS-Net1;
  - программирование большого количества параметров конфигурации непосредственно на БВ;

- защита от несанкционированного конфигурирования и кражи БВ паролем установщика;
- индивидуальный пароль администратора для смены пароля установщика;
- 10 пар секретных паролей администратора и установщика для санкционированной смены обслуживающей организации;
- программное отключение отдельных абонентов как с клавиатуры так и удаленно при помощи ПК;
- связь с блоками домофонного комплекса 5000 с помощью управляющего интерфейса;
- управление коммутаторами ПА по интерфейсу LU;
- параллельное включение до 3 блоков вызова с арбитражем по сигналу SEL.
- совместная работа с SC303 и SC305;
- возможность управления подсветкой как автоматически так и вручную.

## 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальный размер КФ, кБ	16 (17408байт)
Количество цифр в коде вызова квартиры	1 - 5
Количество цифр в общем коде	1 - 5
Допустимое число попыток подбора кода или пароля	3
Количество комбинаций электронного ключа	2 <sup>24</sup>
Время, отведенное на ввод одной цифры кода вызова квартиры, сек., не более	5
Время формирования сигнала вызова, сек., не более	60
Время, отведенное на ответ посетителю, сек., не более	90
Время срабатывания электромагнитного замка, сек., не более	1...16
Напряжение питания блока вызова, В	(+15...24)
Максимальный ток потребления (без электромагнитного замка), мА	300
Максимально допустимое сопротивление линии связи, Ом	30
Напряжение питания видеокамеры, В	12 ± 10%
Максимальный ток потребления видеокамеры, мА	150
Минимальная освещенность для цветного сигнала, люкс	0,5
Минимальная освещенность для черно-белого сигнала, люкс	0
Видеостандарт	PAL (H)500x(V)582
Габаритные размеры, мм, не более:	96x314x24
Масса, кг, не более:	0,7

Блок вызова соответствует климатическому исполнению УХЛ1.1 по ГОСТ15150-69:

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

## 6. КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ БЛОКА ВЫЗОВА.

Блок вызова имеет конструктивное исполнение со следующими свойствами:

- корпус блока вызова из алюминиевого сплава;
- лицевая панель из нержавеющей стали или алюминия с декоративным покрытием;
- защита знакового индикатора и индикаторов ИК подсветки ударопрочным стеклом;
- защита динамика решеткой лицевой панели;
- защита микрофона смещением отверстия акустического канала от оси установки микрофона;
- защита радиосчитывателя решеткой лицевой панели (для моделей DP5000-KRDC41 и DP5000-KRDC41-01);
- защита клавиатуры от продавливания.

Внешний вид блоков вызова DP5000-KRDC41 и DP5000-KRDC41-01 со стороны лицевой панели приведен на рисунке 3. Внешний вид блоков вызова DP5000-KRDC42, DP5000-KRDC42-01, DP5000-KRDC42-02 и DP5000-KRDC41-03 со стороны лицевой панели показан на рисунке 3.



Рис.3 Внешний вид со стороны лицевой панели блоков вызова DP5000-KRDC41 и DP5000-KRDC41-01



Рис.4 Внешний вид со стороны лицевой панели блоков вызова DP5000-KRDC42, DP5000-KRDC42-01, DP5000-KRDC42-02и DP5000-KRDC41-03

На лицевой панели блока вызова расположены: клавиатура, кнопка вызова консьержа, решетка приёмника (рис.3) или приёмник бесконтактного электронного ключа (рис.4), цифровой индикатор, ИК подсветка, решетка динамика, окно видеокамеры и отверстие микрофона.

С тыльной стороны блока вызова выходят 2 кабеля, которые оканчиваются печатными платами с разъемными клеммными колодками. (рис 5). Они предназначены для подключения блока вызова к домофонному комплексу. Платы имеют маркировку с наименованием сигналов БВ, расположенную со стороны установки клеммных колодок. Также с тыльной стороны находится этикетка с логотипом фирмы, наименованием изделия, и датой изготовления.

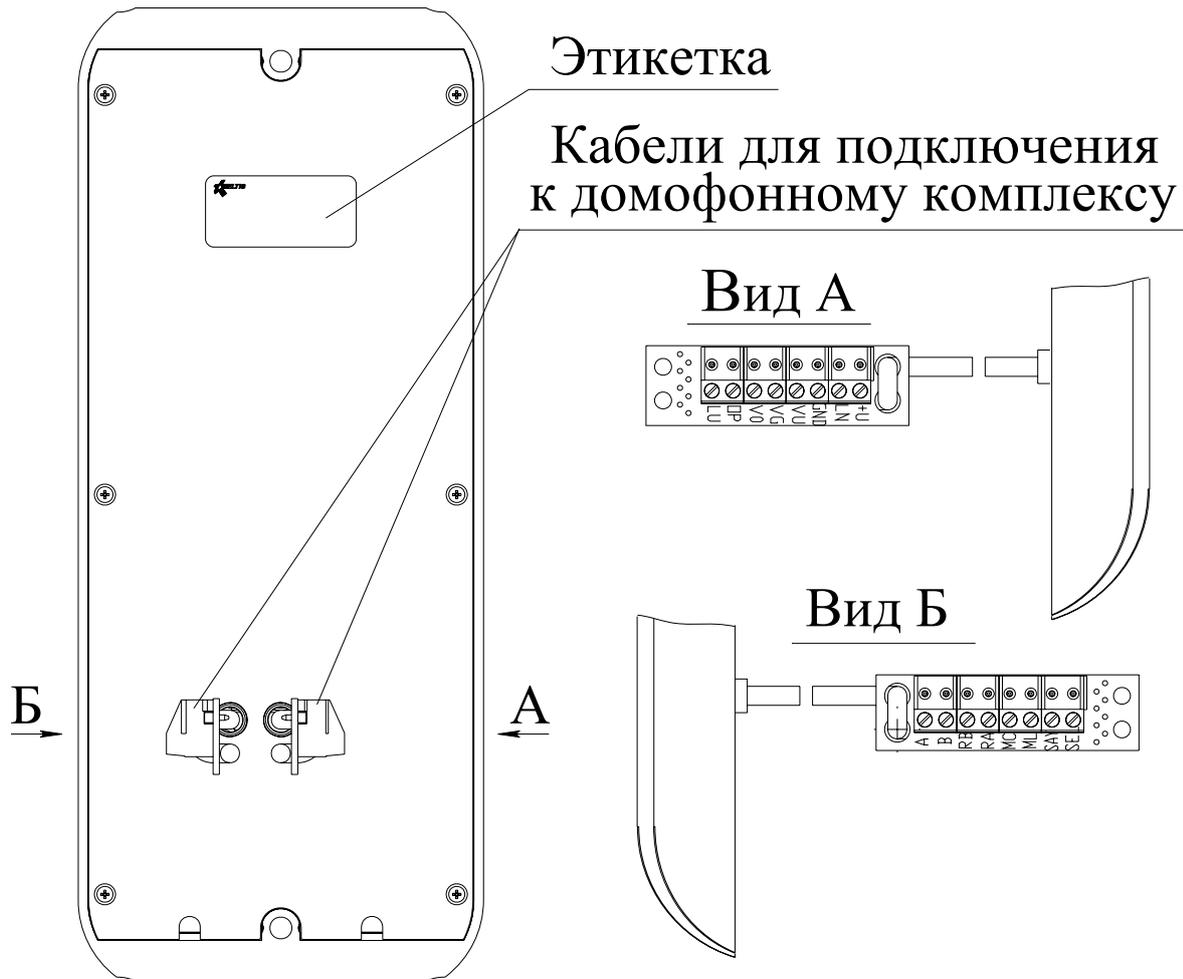


Рис.5 Внешний вид со стороны задней крышки

Описание присоединительных контактов блока вызова:

Плата №1 (ВидА рис.5)

+U – вход напряжения питания блока вызова;

LN – двунаправленная аудиосвязь;

GND – общий провод БВ кроме видеокамеры;

VU – вход напряжения питания видеокамеры;

VG - общий провод видеокамеры;

VO – выход видеосигнала;

OP – выход управления замком/вход кнопки выхода;

LU – выход интерфейса управления коммутаторами ПА;

Плата №1 (ВидБ рис.5)

A – положительный сигнал управляющего интерфейса;

B – отрицательный сигнал управляющего интерфейса;

RB – согласующий оконечный резистор управляющего интерфейса;

RA - согласующий оконечный резистор управляющего интерфейса;

MC – не используется;

ML – интерфейс MicroLAN, может быть использован для подключения внешнего считывателя;

SAY – вход для перевода блока вызова в режим разговора по инициативе консьержа;

SEL – используется при подключении параллельно нескольких блоков вызова для определения занятости разговорного тракта.

## 7. СОСТАВ БЛОКА ВЫЗОВА

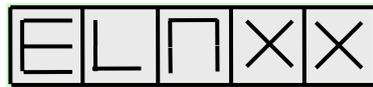
В комплект поставки БВ входят:

Блок вызова серии DP5000 – KRDC	1 шт.
Табличка с правилами пользования домофоном	1 шт.
Элементы крепления:	
Заглушка ZL10	4 шт.
Винт В2.М5-8gx30.36.019 ГОСТ 17475-80	2 шт.
Гайка М5.5.019 ГОСТ 5929-70	2шт.
Шайба 5.65Г.019 ГОСТ 6402-70	2шт.
Шайба 5.04.019 ГОСТ 11371-78	2 шт.
Резистор CR25 75 Ом	1 шт.
Резистор CR25 3 кОм	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Коробка упаковочная	1 шт.

Примечание - Руководство по эксплуатации поставляется на партию устройств или заказчик может его сам загрузить с сайта компании: [www.eltis.com](http://www.eltis.com).

## 8. РАБОТА БЛОКА ВЫЗОВА

При подаче питающего напряжения на блок вызова сначала на индикаторе блока отображается его версия программного обеспечения:



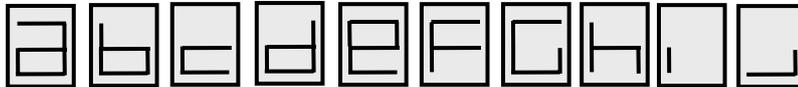
где XX – номер версии ПО

Затем на смену версии ПО на непродолжительное время появятся чередующаяся индикация.



Где: Y – буква латинского алфавита от а до j:

«a» «b» «c» «d» «e» «f» «g» «h» «i» «j»



НННН и LLLL соответственно старшая и младшая часть серийного номера блока вызова. В зависимости от значения буквы действует соответствующая пара секретных паролей.

Затем индикатор погаснет – блок вызова перешел в рабочий (дежурный) режим.

В дежурном режиме, при работе с клавиатурой, возможны следующие основные действия:

- набор кода вызова квартиры;
- набор общего кода открывания;
- вход в режим программирования.

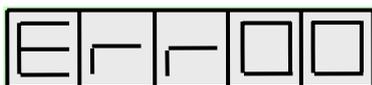
Любая набранная числовая последовательность, после нажатия клавиши «В», воспринимается БВ как код вызова квартиры. Если после окончания ввода кода вызова не нажать клавишу «В», то по истечении 5 сек. БВ автоматически имитирует нажатие кнопки «В» - произойдет автоввод набранного кода.

При наличии такого кода вызова в памяти БВ происходит соединение с соответствующей квартирой. При отсутствии такого кода в памяти блок вызова издает звуковой сигнал и индицирует ошибку:



и переходит в дежурный режим.

После коммутации блок тестирует звуковой канал на подключение трубки и при ее наличии переходит к вызову квартиры. Если в результате теста выявилось отсутствие трубки, блок вызова издает звуковой сигнал и индицирует ошибку:



и переходит в дежурный режим.

Вызов квартиры сопровождается двухтональным сигналом вызова в динамике и индикацией:



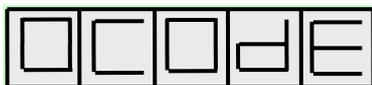
После снятия абонентом трубки, блок переходит в дуплексный разговорный режим, что подтверждается индикацией:



Если в течение 60 секунд абонент не снял трубку или посетитель решил прервать вызов нажатием «С», вызов заканчивается и БВ переходит в дежурный режим. В разговорном режиме возможно открывание абонентом двери путем кратковременного нажатия кнопки на абонентском пульте. Разговор прекращается после укладывания абонентом трубки на рычаг, либо через 90 сек., либо после нажатия кнопки «С» на блоке вызова.

Вызов консьержа является частным случаем вызова квартиры. Для этого необходимо нажать кнопку вызова консьержа.

Набор общего кода открывания начинается с нажатия на клавиатуре кнопки «В». На индикаторе появится слайд:

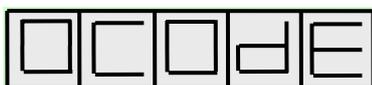


После набора правильного кода, содержащего 5 цифр, нажимают «В». Блок вызова формирует звуковой сигнал «Входите» синхронно с появлением на индикаторе сообщения

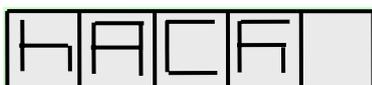


и разблокирует электромагнитный замок.

При неправильном наборе кода на индикаторе остается слайд:



После 3-х подряд попыток ввода неправильного кода на 5 минут блокируется открывание двери общим кодом, которое при следующих, даже правильных наборах общего кода открывания двери, сопровождается звуковой индикацией и появлением на индикаторе слайда:



Открытие замка возможно также с помощью бесконтактного электронного ключа. Если ключ поднести к считывателю, блок вызова формирует звуковой сигнал синхронно с появлением на индикаторе сообщения:



и разблокирует электромагнитный замок

Прикладывание не записанного в память блока вызова ключа сопровождается кратковременным звуковым сигналом, и отсутствием какой-либо индикации. Это означает невозможность считывания приложенного ключа.

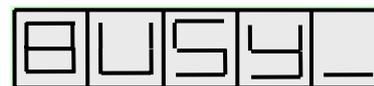
Если в домофонном комплексе используется считыватель ТМ ключей ST-71, а блоке вызова включен фильтр ключей, то при прикладывании к считывателю запрещенного фильтром типа ТМ ключа блок вызова формирует звуковой и на индикаторе появляется на сообщение:



При разрешении отзвонки, в квартире, к которой приписан прикладываемый ключ, появляется звуковая сигнализация, состоящая из двух последовательных сигналов.

Примечание.

В том случае, когда DP5000-KRDC41 используется в автономном режиме и задействована линия «SEL», может возникнуть ситуация, когда при вызове абонента посетителем, на экране монитора появится слайд:



Это говорит о том, что разговорная линия занята другим блоком вызова, параллельно подключенному к данному блоку вызова (см. рис. 6).

## **9. 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.

## 10. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.

### **Общие требования к установке домофонного комплекса.**

Перед установкой и монтажом внимательно изучите порядок установки и монтажные схемы соединения. Невыполнение приведенных ниже требований может привести к нестабильной работе устройства и к его выходу из строя.

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.**

*Внимание!* В данном разделе РЭ описаны требования по установке оборудования домофонного комплекса при использовании БВ в автономном режиме. Требования по монтажу БВ в составе комплекса ELTIS5000 описаны в РЭ на сетевой домофонный комплекс.

### **Установка и монтаж блока вызова**

Для уменьшения вредного влияния климатических факторов рекомендуется защищать блок вызова от прямого воздействия атмосферных осадков. Это увеличивает надежность работы системы и продлевает срок службы блока вызова и электромагнитного замка.

Блок вызова устанавливается на дверь.

Блок вызова имеет специальные клеммные колодки для подключения проводов с соответствующими обозначениями (см. рис.5). Блок вызова соединяется с остальными блоками системы согласно приведенной монтажной схеме (рис.6а,б).

Монтаж управляющего интерфейса (клеммы А и В блока вызова) необходимо выполнять витой парой категории не ниже 2.<sup>1</sup> Монтаж всех остальных соединений блока вызова в домофонном комплексе возможен любым кабелем, удовлетворяющим требованиям по сопротивлению линии, но для исключения наводок на разговорную линию, а также для обеспечения устойчивой и надежной работы системы в сложном электромагнитном окружении рекомендуется использовать экранированный кабель, например, кабель серии SAS фирмы Ramcro или аналогичный. Экран кабеля при этом подключается к клемме "GND" блока вызова.

Для подключения видекамеры необходимо использовать отдельный выход блока питания с напряжением +12 В. Выходной видеосигнал подается

---

<sup>1</sup> Для варианта сетевого домофонного комплекса. Управляющий интерфейс в автономном режиме не используется.

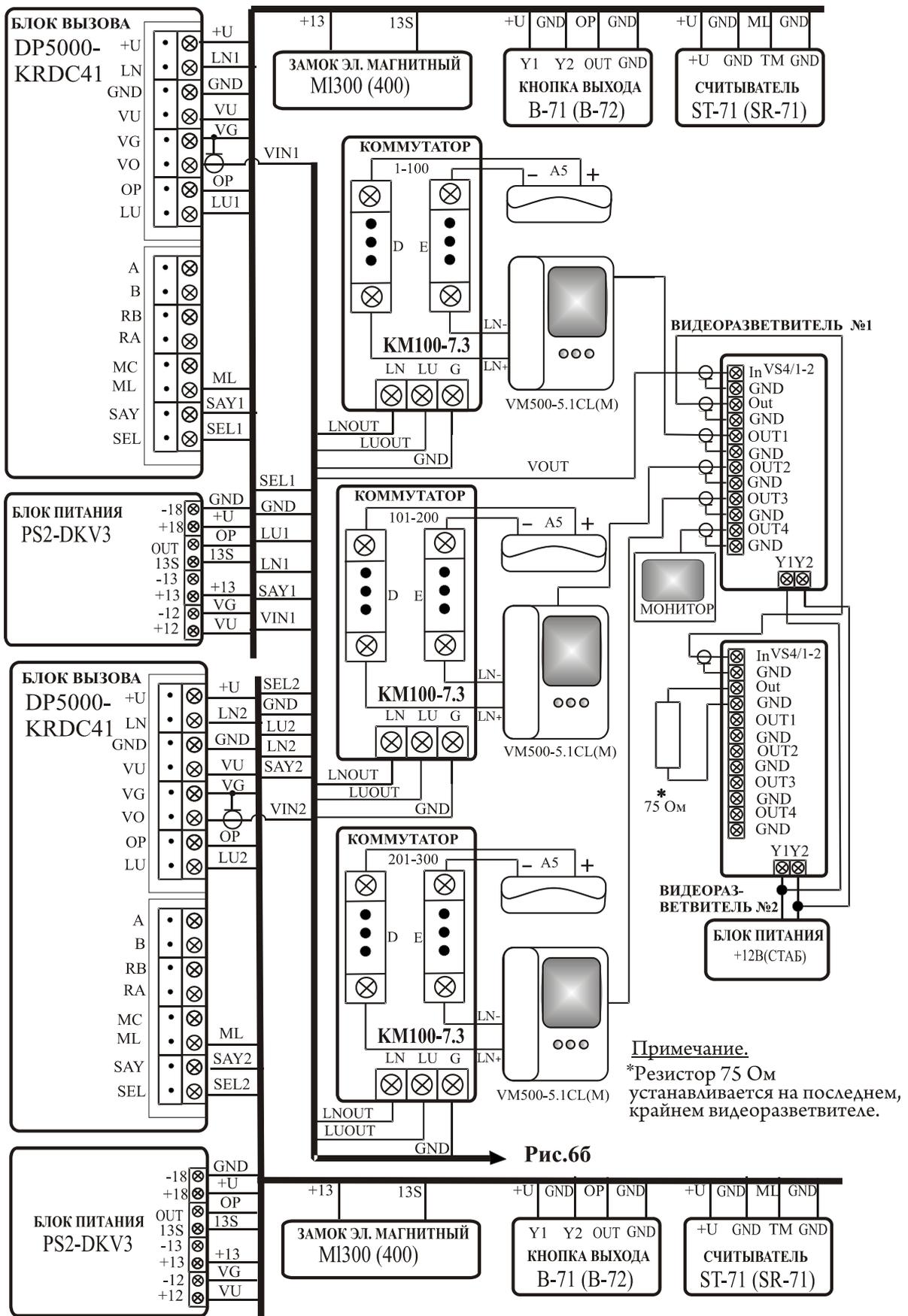


Рис.6а Пример схемы подключения DP5000-KRDC41 в автономном режиме в составе домофонного комплекса (аналог ELTIS303).

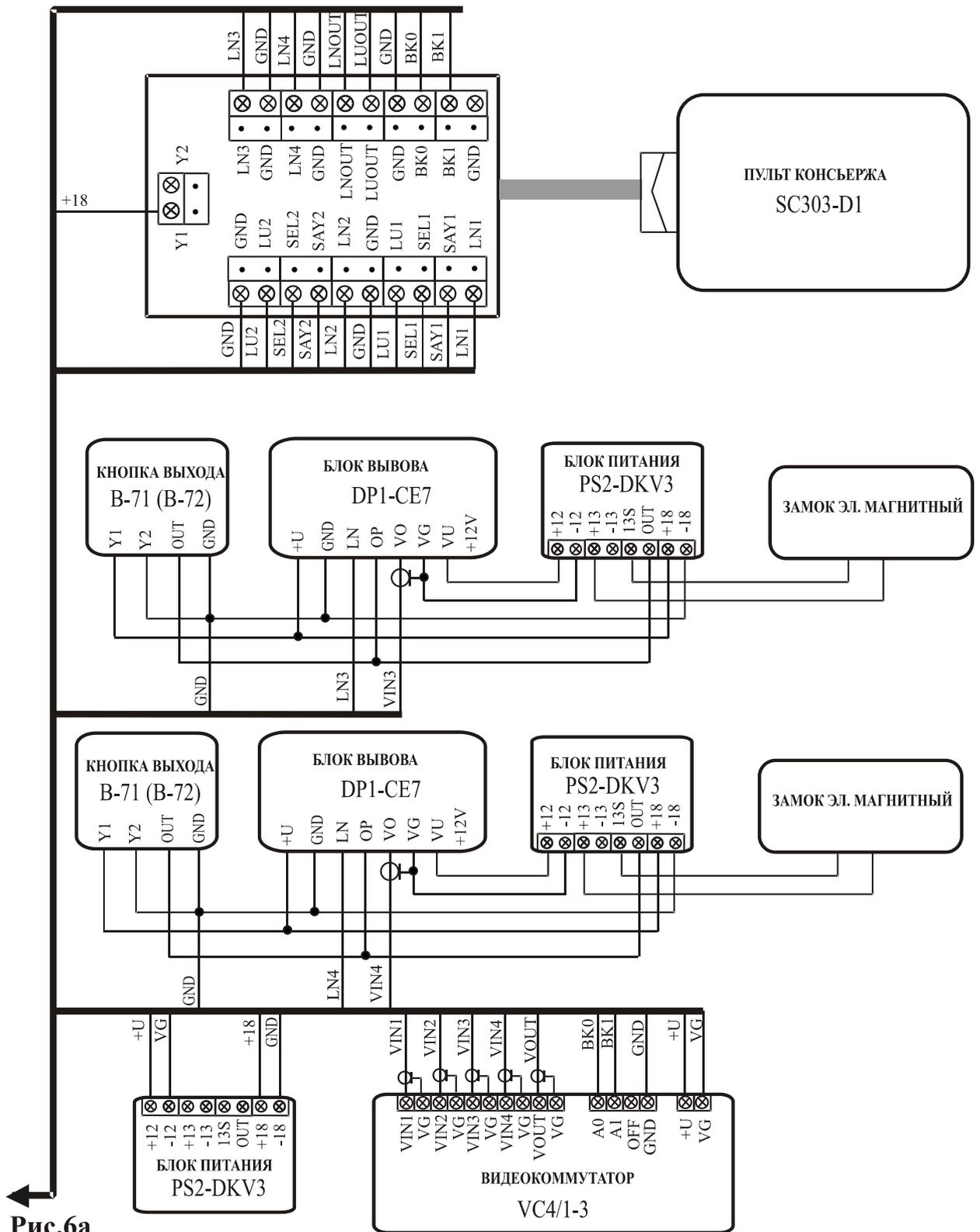


Рис.6а

Рис.6б Пример схемы подключения DP5000-KRDC41 в автономном режиме в составе домофонного комплекса (аналог ELTIS303).

по коаксиальному кабелю волновым сопротивлением 75 Ом. Омическое сопротивление коаксиального кабеля не должно превышать 30 Ом. Экран кабеля подключается к клемме "VG" блока вызова.

### Установка и монтаж блока питания

Блок питания подключается к замку и блоку вызова согласно приведенной монтажной схеме (рис.6а). Блок питания имеет специальные клеммные колодки для подключения проводов с соответствующими обозначениями. Для подключения блока питания к сети 220 В **обязательно (!)** должна быть установлена розетка.

Блок питания может быть установлен на стену или в распределительный щит на лестничной площадке (в отсек рядом с телефонным и телевизионным оборудованием).

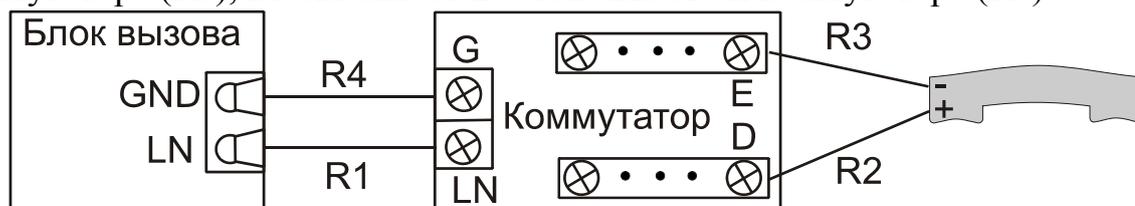
Блок питания рекомендуется размещать ближе к блоку вызова, а монтаж осуществлять кабелем большого сечения (сопротивление одной жилы кабеля не должно превышать 2.5 Ом).

Невыполнение данных требований приводит к нестабильной работе домофонного комплекса.

### Установка и монтаж коммутаторов

Коммутаторы могут быть установлены на стену, потолок или в распределительный щит на лестничной площадке. Их рекомендуется размещать ближе к абонентским пультам.

Сечение кабелей выбирается из условия обеспечения суммарного сопротивления от абонентского пульта до БВ не более 30 Ом. Это сопротивление является суммой сопротивлений проводов между клеммами LN блока вызова и коммутатора (R1), клеммой D коммутатора и клеммой «+» абонентского пульта (R2), клеммой «-» абонентского пульта и клеммой E коммутатора (R3), клеммами GND блока вызова и коммутатора (R4):



Сопротивление линии между клеммами LU блока вызова и коммутатора – не более 100 Ом.

Таким образом, при значительном удалении коммутатора от блока вызова, когда сопротивление линии LN превышает 30 Ом, достаточно увеличить сечение проводов, между клеммами LN и клеммами GND блока вызова и коммутатора.

Возможные варианты:

- использование кабеля с бóльшим числом жил, чем требуется, свободные жилы надо подключить к этим линиям;

- использование специального кабеля с разным сечением жил (например, SAC02500222GCAAB или аналогичного);

- параллельная прокладка двухжильного силового кабеля для LN и GND и провода для LU.

Монтаж соединений от координатно-матричного коммутатора до абонентских пультов рекомендуется производить с использованием коробок соединительных КС-4.1 или распределительных коробок (КРТН-10, КС-4 и т.п.). Коробки устанавливаются на каждом этаже. Соединение коммутатора с коробками выполняется 20 жильным кабелем (например, SAS2022GCAAA или аналогичным). Количество жил кабеля в зависимости от числа подключенных к коммутатору абонентских пультов можно уменьшить. Соединение от этажных коробок до абонентских пультов производится двухжильным кабелем (например, SSS0222GCAAA, ТРП или аналогичным).

Число устанавливаемых коммутаторов зависит от количества квартир в подъезде. На представленном примере (рис.6а), используется три коммутатора КМ100-7.3, т.к. число квартир в подъезде больше 200, но не превышает 300.

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

Абонентские пульты устанавливаются в любом удобном месте в квартирах.

Пульт подключается к соответствующим проводам (клемма «+» пюльта к шине десятков D0..D9 коммутатора, клемма «-» к шине единиц E0..E9 коммутатора). Схема соединений блоков комплекса приведена на рис.6а.

#### **Монтаж замка.**

Электромагнитный замок подключается к блоку питания и к блоку вызова согласно схеме на рис.6а,б. Цепи коммутации электромагнитного замка в блоке питания содержат схему размагничивания.

**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 необходимо использовать провод большего сечения.**

#### **Демонтаж блоков домофонного комплекса**

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 домофонного комплекса

После установки блоков и монтажа соединительных проводов необходимо проверить систему на отсутствие обрывов и замыканий между проводами, а также на правильность подключения проводов к соответствующим клеммам блоков.

Пуск системы осуществляется подключением вилок блоков питания в розетки.

На клеммах блоков в дежурном режиме должны быть следующие напряжения:

коммутатор

GND, LU +4,8 В ( $\pm 10\%$ )

блок вызова

GND, SEL +11 В ( $\pm 10\%$ )

В таблицах 3,4 и 5 представлены возможные варианты выборов сечения провода, типа кабеля и сопротивление 2-х проводной линии

Таблица 3 Выбор сечения провода

Соединение: <u>аудио+управление</u>		допустимая длина кабеля			
		до 80м	до 150м	до 250м	до 400м
БВ → коммутатор → абонент	мм <sup>2</sup>	0,12	0,2	0,35	...
	∅ мм	0,4	0,5	0,64	0,8

Соединение: <u>силовые цепи</u>		допустимая длина кабеля				
		до 15м	до 25м	до 35м	до 50м	до 60м
БВ → замок	мм <sup>2</sup>	0,35	0,5	0,75	1,0	<b>1,6</b>

Таблица 4 Выбор типа кабеля

Соединение	Тип	Количество жил
<u>аудио + управление</u>		
БВ → коммутатор	КСПВ(Г)	3
коммутатор → этажная колодка	КСПВ(Г)	20
этажная колодка → абонент	КСПВ(Г), ТРП	2
<u>видео</u>		
Камера → видеоразветвитель	RG-59	2
Видеоразветвитель → видеомонитор	RG-59 micro	2
<u>силовые цепи</u>		
БВ → замок	ПВС,ШВВП	2

Таблица 5 **Сопrotивление 2-х проводной линии (медная жила)**

Длина, м	Диаметр, мм	1,2	1,1	1	0,8	0,67	0,5	0,4	0,31	0,25	0,2
	Сечение, мм <sup>2</sup>	1,2	1	0,75	0,5	0,35	0,2	0,12	0,08	0,05	0,03
10	сопротивление, Ом	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>1,0</b>	<b>1,8</b>	<b>2,9</b>	<b>4,4</b>	<b>7,0</b>	<b>11,7</b>
20		<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>1,4</b>	<b>2,0</b>	<b>3,5</b>	<b>5,8</b>	<b>8,8</b>	<b>14,0</b>	<b>23,3</b>
50		<b>1,5</b>	<b>1,8</b>	<b>2,3</b>	<b>3,5</b>	<b>5,0</b>	<b>8,8</b>	<b>14,6</b>	<b>21,9</b>	35,0	58,3
75		<b>2,2</b>	<b>2,6</b>	<b>3,5</b>	<b>5,3</b>	<b>7,5</b>	<b>13,1</b>	<b>21,9</b>	32,8	52,5	87,5
100		<b>2,9</b>	<b>3,5</b>	<b>4,7</b>	<b>7,0</b>	<b>10,0</b>	<b>17,5</b>	<b>29,2</b>	43,8	70,0	116,7
150		<b>4,4</b>	<b>5,3</b>	<b>7,0</b>	<b>10,5</b>	<b>15,0</b>	<b>26,3</b>	43,8	65,6	105,0	175,0
200		<b>5,8</b>	<b>7,0</b>	<b>9,3</b>	<b>14,0</b>	<b>20,0</b>	35,0	58,3	87,5	140,0	233,3
250		<b>7,3</b>	<b>8,8</b>	<b>11,7</b>	<b>17,5</b>	<b>25,0</b>	43,8	72,9	109,4	175,0	291,7
300		<b>8,8</b>	<b>10,5</b>	<b>14,0</b>	<b>21,0</b>	<b>30,0</b>	52,5	87,5	131,3	210,0	350,0
350		<b>10,2</b>	<b>12,3</b>	<b>16,3</b>	<b>24,5</b>	35,0	61,3	102,1	153,1	245,0	408,3
400		<b>11,7</b>	<b>14,0</b>	<b>18,7</b>	<b>28,0</b>	40,0	70,0	116,7	175,0	280,0	466,7
500		<b>14,6</b>	<b>17,5</b>	<b>23,3</b>	35,0	50,0	87,5	145,8	218,8	350,0	583,3
600		<b>17,5</b>	<b>21,0</b>	<b>28,0</b>	42,0	60,0	105,0	175,0	262,5	420,0	700,0
750		<b>21,9</b>	<b>26,3</b>	35,0	52,5	75,0	131,3	218,8	328,1	525,0	875,0
1000		<b>29,2</b>	35,0	46,7	70,0	100,0	175,0	291,7	437,5	700,0	1166,7

## 11. ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЛОКА ВЫЗОВА

Программирование блока вызова осуществляется с помощью АРМ AWS-NET1 или непосредственно с клавиатуры с записью информации в постоянную энергонезависимую память устройства, которая сохраняется неограниченно долгое время при потере питания системой.

Программирование при помощи АРМа описано в руководстве оператора АРМа AWS-NET1.

Программирование БВ с клавиатуры самого блока вызова возможно администратором или установщиком (для программирования БВ монтажной организацией - установщиком).

**Внимание!** В данном разделе РЭ описано программирование параметров блока вызова для работы в автономном режиме, а также общих параметров для автономного и сетевого режима. Параметры блока вызова, которые устанавливаются только для сетевого варианта, описаны в разделе программирования руководства по эксплуатации на сетевой домофонный комплекс.

Сводка программирования БВ представлена в таблице 5.

Таблица 5

	Код	Пароль по умолчанию
<b>Серийный номер</b>	00000	-
<b>Установщик</b>	12345	54321
<b>Администратор</b>	54321	Индивидуальный

### Режим программирования

№		Клавиатура	Индикация
1	<b>Вход в меню подъездов</b>	«1», «В»	
		«n <sup>2</sup> », «В»	

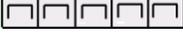
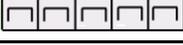
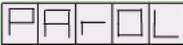
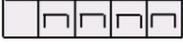
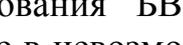
### Меню подъездов

	Параметры БВ	Клавиатура	Индикация	Значение n		
				min	max	По умолчанию
1.1	Установка выхода коммутатора младшей квартиры подъезда	«1», «В»		0	99	0
1.2	Приращение сотни	«2», «В»		0	15	0

<sup>2</sup> n=1 для автономного режима, n= «номер подъезда» для СДК

1.3	<b>Меню трубок</b>	«3», «В» «порядковый номер квартиры», «В»	F_ID F_SEL			
1.3.0	Номер подъезда/трубки	«0», «В»	□□□□□	0	4095	—
1.3.1	<b>Квартирные флаги</b>	«1», «В»	F_FLG			
1.3.1.1	Разрешение вызовов	«1», «В»	□□□□□	0	1	1
1.3.1.2	Разрешение отзвонки	«2», «В»	□□□□□	0	1	0
1.3.2	Код вызова квартиры	«2», «В»	□□□□□	0	99999	—
1.3.3	Добавление ключей квартиры	«3», «В»	C_ADD	—	—	—
1.3.4	Удаление ключей квартиры	«4», «В»	исло ключей квартиры	—	—	—
2	<b>Меню квартир</b>	«2», «В» «код вызова квартиры», «В»	FLA F_SEL			
					Переход на установки 1.3.0...1.3.4	
3	Номер БВ <sup>3</sup>	«3», «В»	□□□□□	0	63	1
4	Время открывания двери	«4», «В»	□□□□□	1	16	2
5	Громкость звукового сопровождения в динамике БВ	«5», «В»	□□□□□	0	15	15
6	Фильтр ключей	«6», «В»	□□□□□	0	242	242
7	Код вызова консьержа	«7», «В»	□□□□□	0	99999	—
8	<b>Общие флаги</b>	«8», «В»	S_FLG			
8.1	Общее разрешение отзвонки	«1», «В»	□□□□□	0	1	1
8.2	Разрешение автодобавления ключей	«2», «В»	□□□□□	0	1	0
8.3	Разрешение переадресации отсутствующих и запрещенных для вызова квартир на пульт консьержа	«3», «В»	□□□□□	0	1	0
8.4	Разрешение отображения кодов открытия двери	«4», «В»	□□□□□	0	1	0

<sup>3</sup>Используется только при программировании СДК

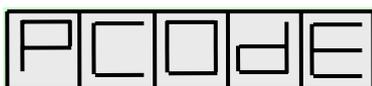
8.5	Отключение автоматического управления подсветкой	«5», «В»		0	1	0
8.6	Ручное управление подсветкой	«6», «В»		0	1	1
9	Общие коды открывания	«9», «В»		0	99999	—
10	Удаление ключей	«10», «В»		—	—	—
11	Квартирные флаги по умолчанию	«11», «В»		<u>Не используется</u>		
12	Быстрое добавление ключей	«12», «В»		0	99999	—
13	Быстрое заполнение кодов вызова	«13», «В»		0	99999	—
14	Пароль установщика	«12345»		0	99999	54321
15	Пароль администратора <sup>4</sup>	«54321»		0	99999	Индивидуальный
16	Удаление всех ключей	«99999»		nnnn – количество записанных в БВ ключей		

### Режимы программирования БВ.

Существует 2 режима программирования БВ – установщиком и администратором. Единственное их отличие в невозможности редактировать пароль администратора установщиком.

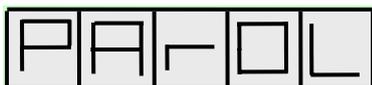
### Вход в режим программирования.

- Нажать в дежурном режиме на клавишу «С». На индикаторе БВ появится слайд:



- Набрать на клавиатуре:
  - «1», «2», «3», «4», «5» и «В» - для режима установщика или
  - «5», «4», «3», «2», «1» и «В» - для режима администратора.

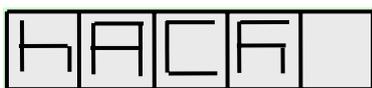
На индикаторе БВ появится слайд:



- Набрать на клавиатуре 5 цифр пароля установщика или пароля администратора, в зависимости от того, в каком режиме производится программирование. Если пароль введен неправильно, индикация не изменится. После 3-х подряд попыток ввода неправильного пароля на 5

<sup>4</sup> Доступен для редактирования только администратору

минут режим программирования блокируется и любой последующий, даже правильный ввод пароля, игнорируется, что сопровождается звуковой индикацией и появлением на индикаторе слайда:



После набора правильного пароля, содержащего 5 цифр, нажимают «В». На индикаторе БВ появится слайд:

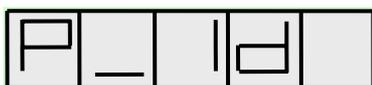


БВ войдет в режим набора и ввода кода варианта программирования.

Откроется замок и будет открыт до выхода из режима программирования.

### 11.1. Меню подъездов

Набрать на клавиатуре «1» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:

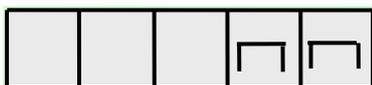


Повторно набрать на клавиатуре «1» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



#### 11.1.1 Установка выхода коммутатора младшей квартиры подъезда

Набрать на клавиатуре «1» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где nn – может принимать значение от 0 до 99, Заводская установка – 1.

Набрать на клавиатуре БВ требуемое число, и нажать клавишу «В». Будет установлен заданный выход коммутатора для первой (младшей) квартиры подъезда.

В домофонных комплексах со сквозной нумерацией квартир аналогом этого параметра был номер первой квартиры. Параметр позволяет получить соответствие выходов десятков и единиц координатно-матричного коммутатора с десятками и единицами номеров квартир. Для получения такого соответствия при сквозной нумерации квартир необходимо установить значение параметра равным десяткам и единицам номера младшей квартиры подъезда.

На рис.7а показан пример соответствия выходов коммутатора номерам квартир, при значении по умолчанию nn=1 и номере младшей квартиры равным 754, а на рис.7б при задании nn=54 и том же номере младшей квартиры.

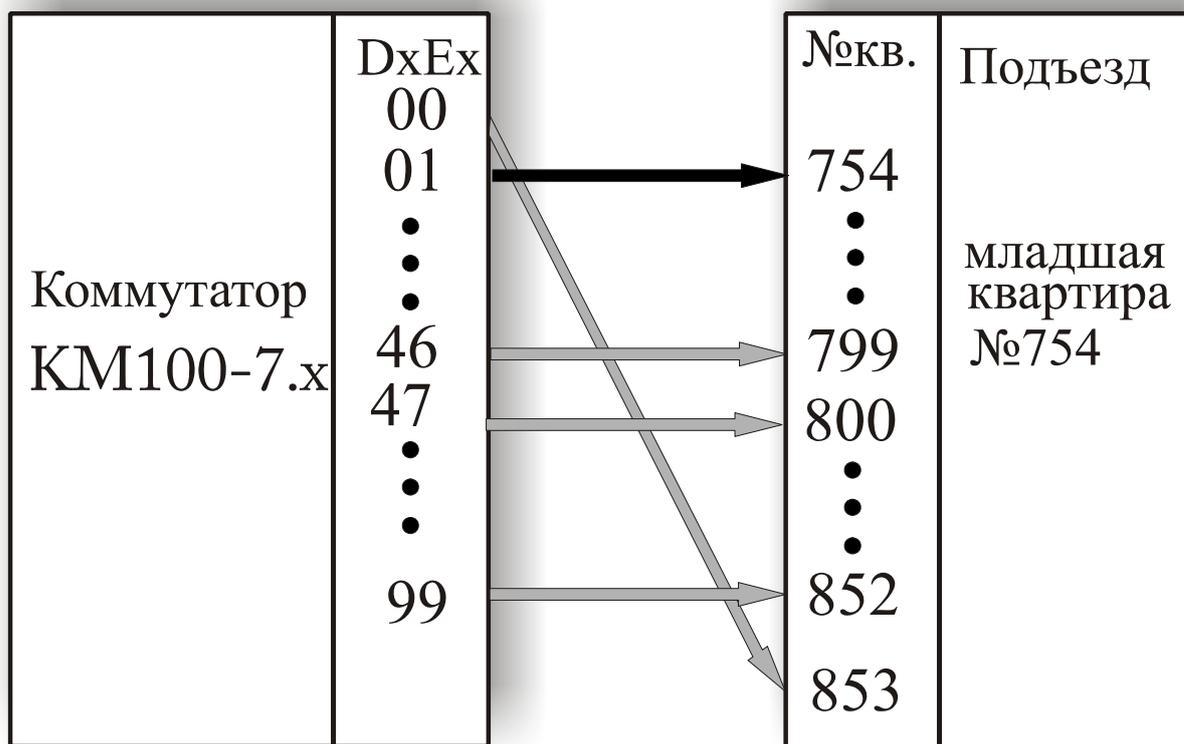


Рис.7а Соответствие выходов коммутатора номерам квартир по умолчанию при np =1 и номере младшей квартиры равному 754

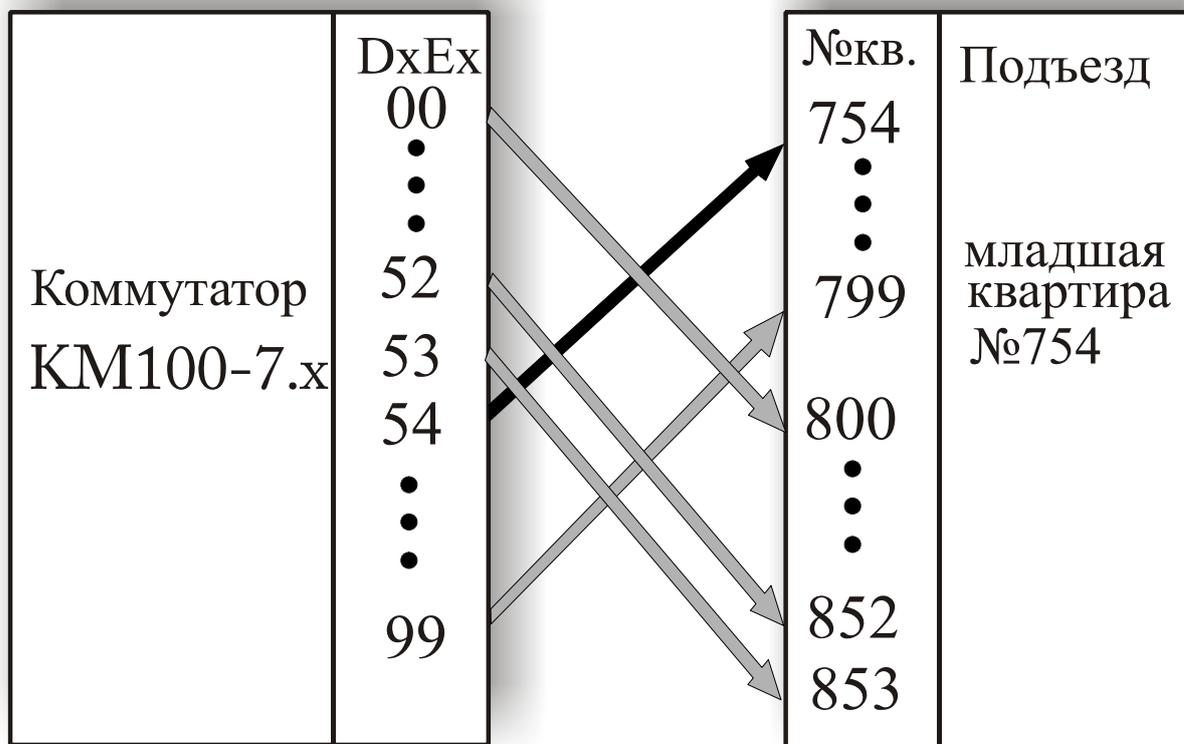


Рис.7а Соответствие выходов коммутатора номерам квартир при установке np =541 и номере младшей квартиры равному 754

После завершения данной установки, нажать клавишу «С». Блок вызова вернется в режим программирования параметров подъезда, на экране появится индикация:



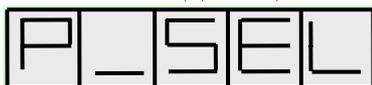
#### 11.1.2 Приращение сотни.

Добавляет к адресной послылке целое число сотен пар импульсов и устанавливает численное значение сотни младшего коммутатора подъезда. Набрать на клавиатуре «2» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



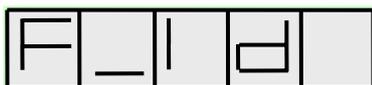
Где nn – может принимать значение от 0 до 15, Заводская установка – 1.

Набрать на клавиатуре БВ требуемое число, и нажать клавишу «В». Будет установлена заданная сотня младшего коммутатора подъезда. Затем клавишу «С». Блок вызова вернется в режим программирования параметров подъезда, на экране появится индикация:



#### 11.1.3 Меню трубок

Входит в состав меню подъезда. Позволяет получить доступ к редактированию параметров квартиры через ее физический адрес (порядковый номер квартиры). Для запуска меню трубок необходимо после появления на БВ индикации, представленной выше, набрать на клавиатуре «3» и «В». На индикаторе БВ появится начальный слайд меню трубок:



Ввести порядковый номер квартиры, параметры которой будут программироваться. При правильном вводе порядкового номера квартиры<sup>5</sup>, БВ входит в режим редактирования параметров квартир, который сопровождается слайдом:



##### 11.1.3.1 Номер подъезда\трубки

Параметр только для чтения. Позволяет увидеть какому подъезду и порядковому номеру квартиры соответствует данная трубка. После входа

<sup>5</sup> При наборе несуществующего порядкового номера квартиры, вид текущего слайда не изменится.

отображается номер подъезда, после однократного нажатия «В» будет отображен номер выхода коммутатора.

Набрать на клавиатуре «0» и «В». На индикаторе высветится номер подъезда. Набрать на клавиатуре «В». На индикаторе высветится порядковый номер квартиры, набранный при входе в режим программирования трубок. Набрать на клавиатуре «С», вернется состояние индикатора БВ:

F	_	S	E	L
---	---	---	---	---

Набрать на клавиатуре «1» и «В». БВ перейдет в режим программирования квартирных флагов.

#### 11.1.3.2 Квартирные флаги:

Состояние индикатора БВ при переходе в данный режим:

F	_	b	i	t
---	---	---	---	---

##### ❶ *Разрешение вызова*

Набрать на клавиатуре «1» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:

				n
--	--	--	--	---

Где n – может принимать значение от 0 (вызов запрещен) или 1 (вызов разрешен). Заводская установка – 1. Установить требуемое значение n и нажать клавишу «В». Выйти из данной установки, нажав клавишу «С», состояние индикатора БВ:

F	_	S	E	L
---	---	---	---	---

##### ❷ *Разрешение отзвонки*

Набрать на клавиатуре «2» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:

F	_	b	i	t
---	---	---	---	---

Набрать на клавиатуре «1» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:

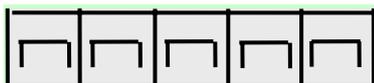
				n
--	--	--	--	---

Где n – может принимать значение от 0 (отзвонка запрещена) или 1 (отзвонка разрешена). Заводская установка – 0. Установить требуемое значение n и нажать клавишу «В». Выйти из данной установки, нажав клавишу «С», состояние индикатора БВ:

F	_	S	E	L
---	---	---	---	---

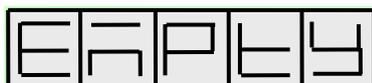
### 11.1.3.3 Код вызова квартиры

Набрать на клавиатуре «2» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где n – может принимать значение от 0 до 99999.

По умолчанию коды вызова имеют значения 1 для младшей квартиры подъезда, 2 для следующей после младшей квартиры подъезда и т.д. Для установки кода вызова квартиры необходимо набрать его на клавиатуре и нажать клавишу «В». Если необходимо убрать код вызова, нужно снова нажать клавишу «В». В этом случае данная квартира не будет вообще иметь кода вызова, а индикация: будет следующая



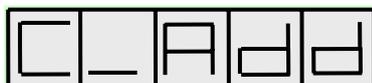
БВ не контролирует коды вызова на уникальность. Если один и тот же код вызова присвоен 2 разным квартирам, вызываться по нему будет только квартира с меньшим порядковым номером.

Выйти из данной установки, нажав клавишу «С», состояние индикатора БВ:



### 11.1.3.4 Добавление ключей квартиры

Набрать на клавиатуре «3» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



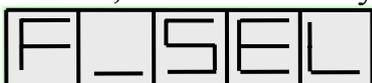
Поднести к решетке считывателя бесконтактный ключ, На индикаторе БВ появится слайд:



Где n может принимать значения от 0 до 3:

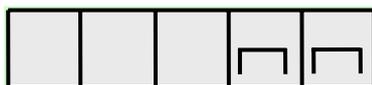
- n=0. Успешное добавление ключа.
- n=1. Ключ записать не удалось.
- n=2. Попытка повторной записи уже записанного в данную квартиру ключа.
- n=3. Попытка повторной записи уже записанного в другую квартиру ключа.

Выйти из данной установки, нажав клавишу «С», состояние индикатора БВ:



### 11.1.3.5 Удаление ключей квартиры

Набрать на клавиатуре «4» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:

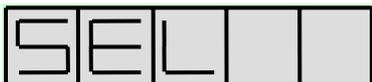


Где  $nn$  - число ключей, записанных в данной квартире.

Набрать на клавиатуре значение  $nn$  и клавишу «В». Ключи из квартиры будут удалены, что сопровождается индикацией:



Нажать два раза клавишу «С», БВ выйдет из меню подъездов с индикацией:



### 11.2 Меню квартир

Позволяет получить доступ к редактированию параметров квартиры через ее код вызова, в отличие от меню трубок, которое входит в состав меню подъезда и имеет доступ к редактированию параметров квартиры через ее физический адрес (порядковый номер квартиры).

Набрать на клавиатуре «2» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Набрать на клавиатуре код квартиры, которая будет программироваться, Если набран некорректный код квартиры, индикация не изменится, при правильном вводе появится приглашение к установке параметров квартиры:



Блок вызова переходит в меню трубок (п.11.1.3). Все установки меню трубок описаны п.п. 11.1.3.1-11.1.3.4 и повторяются в данном разделе.

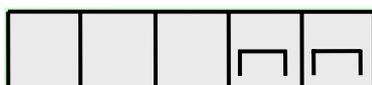
Выход из режима программирования квартир производится нажатием клавиши «С» и сопровождается индикацией



### 11.3 Номер БВ.

Задаёт сетевой номер БВ. Требуется при использовании БВ в составе сетевого домофонного комплекса.

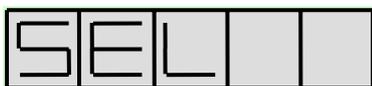
Набрать на клавиатуре «3» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где nn - сетевой номер БВ. Может принимать значения от 0 до 64.  
Заводская установка – 1.

Набрать на клавиатуре значение nn и клавишу «В». На индикаторе БВ будет отображаться набранное значение.

Выход из режима программирования квартир производится нажатием клавиши «С» и сопровождается индикацией



#### 11.4 Время открывания двери.

Задаёт время открывания двери в сек.

Набрать на клавиатуре «4» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где nn - время открывания. Может принимать значения от 1 до 16.  
Заводская установка – 2.

Набрать на клавиатуре нужное значение nn и нажать клавишу «В». На индикаторе БВ будет отображаться набранное значение.

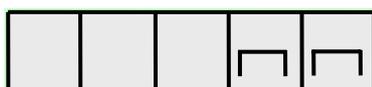
Выход из режима программирования времени открывания двери производится нажатием клавиши «С» и сопровождается индикацией



#### 11.5 Громкость звукового сопровождения в динамике БВ.

Задаёт громкость служебных звуковых сигналов БВ в условных единицах.

Набрать на клавиатуре «5» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где nn - громкость БВ. Может принимать значения от 0 до 15.  
Значение 0 – звук выключен. Заводская установка – 2.

Набрать на клавиатуре значение nn и клавишу «В». На индикаторе БВ будет отображаться набранное значение.

Выход из режима программирования громкости производится нажатием клавиши «С» и сопровождается индикацией



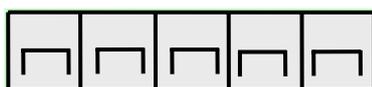
## 11.6 Фильтрация.

### Внимание!

Эта установка, определяющая требования к типам контактных ключей ТМ, в данном блоке вызова не используется, т.к. в нём применяются только бесконтактные ключи.

## 11.7 Код вызова консьержа.

Набрать на клавиатуре «7» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где pnpnp – код вызова консьержа, может принимать значение от 0 до 99999.

Если код вызова консьержа отсутствует, индицируется сообщение:



Это соответствует заводской установке.

Для ввода номера консьержа необходимо выбрать любой свободный адрес на коммутаторе (порядковый номер квартиры) и ввести его код вызова, нажав клавишу «В». Если код вызова корректен, то его значение появится на индикаторе, если нет, значение параметра не изменится

В том случае, когда для вызова консьержа требуется специальный код вызова (например, 0,01,02), необходимо:

- войти в меню подъезда (п.11.1), введя порядковый номер свободной квартиры, который выбран для пульта консьержа;
- из него войти в меню трубок (п.11.1.3);
- выполнить установку кода вызова квартиры (п.11.1.3.3), задав специальный код вызова;
- вернуться в основное меню программирования.

Номер консьержа обеспечивает функцию вызова БВ с пульта консьержа.

Удаление кода вызова консьержа производится нажатием клавиши «В» без ввода кода с цифровой клавиатуры и подтверждается индикацией:

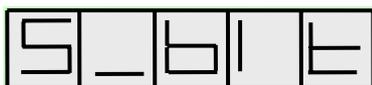


Выход из режима программирования кода вызова консьержа производится нажатием клавиши «С» и сопровождается индикацией



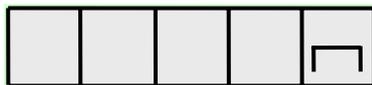
## 11.8 Общие флаги.

Набрать на клавиатуре «8» и «В». Появится индикация:



### 11.8.1 Общее разрешение отзвонки.

Набрать на клавиатуре «1» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где  $n$  - может принимать значение 0 или 1. Заводская установка 1. При попытке ввести значение вне пределов допустимого, параметр не изменится.

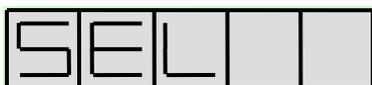
При  $n=0$  позволяет запретить отзвонку во всех квартирах, независимо от того, в каком состоянии находится квартирный флаг разрешения отзвонки.

При  $n=1$  отзвонка в квартиру определяется состоянием квартирного флага разрешения отзвонки.

В общем случае данный общий флаг работает по логическому «И» с квартирным флагом разрешения отзвонки.

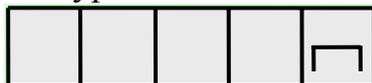
Набрать на клавиатуре значение  $n$  и клавишу «В». На дисплее БВ высветится набранное значение.

Нажать клавишу «С», появится индикация:



### 11.8.2 Разрешение автодобавления ключей.

Набрать на клавиатуре «2» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:

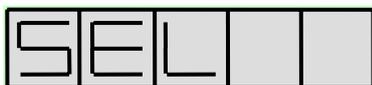


Где  $n$  - может принимать значение 0 или 1. Заводская установка 0 (запрет автодобавления). При попытке ввести значение  $n$  отличное от 0 или 1, параметр не изменится.

Режим автодобавления используется для записи всех приложенных к считывателю БВ ключей. Такая необходимость возникает при наличии ключей у жильцов на руках и замене блока вызова на новый. Таким образом, удастся избежать процедуры сбора – записи – раздачи ключей. Режим разрешения автодобавления ( $n=1$ ) включается без ограничения по времени. Отключается программно установкой данного флага в состояние 0.

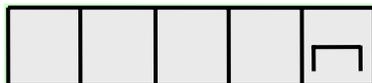
Набрать на клавиатуре нужное значение  $n$  и клавишу «В». На дисплее БВ высветится набранное значение.

Нажать клавишу «С», появится индикация:



### 11.8.3 Разрешение переадресации отсутствующих и запрещенных для вызова квартир на пульт консьержа

Набрать на клавиатуре «3» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где  $n$  - может принимать значение 0 или 1. Заводская установка 0 (запрет переадресации). При попытке ввести значение  $n$  отличное от 0 или 1, параметр не изменится.

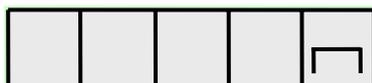
Набрать на клавиатуре нужное значение  $n$  и клавишу «В». На дисплее БВ высветится набранное значение.

Нажать клавишу «С», появится индикация:



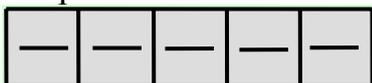
### 11.8.4 Разрешение отображения кодов открытия двери

Набрать на клавиатуре «4» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где  $n$  - может принимать значение 0 или 1. Заводская установка 0 (запрет отображения). При попытке ввести значение  $n$  отличное от 0 или 1, параметр не изменится.

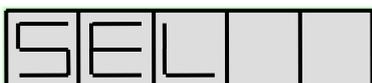
Значение  $n=0$  - вводимые цифры кода открываемой двери, отображаются как прочерки:



Значение  $n=1$  позволяет видеть на дисплее цифры вводимого кода открывания двери.

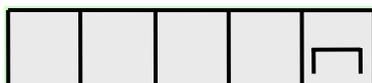
Набрать на клавиатуре нужное значение  $n$  и клавишу «В». На дисплее БВ высветится набранное значение.

Нажать клавишу «С», появится индикация:



### 11.8.5 Отключение автоматического управления подсветкой.

Набрать на клавиатуре «5» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где  $n$  - может принимать значение 0 или 1. Заводская установка 0 (разрешение автоматического управления). При попытке ввести значение  $n$  отличное от 0 или 1, параметр не изменится

Значение  $n=1$  отключает автоматическое управление.

Набрать на клавиатуре нужное значение  $n$  и клавишу «В». На дисплее БВ высветится набранное значение.

Автоматическое управление подсветкой производится на основании данных встроенного в блок вызова датчика освещенности. Если пользователь хочет иметь постоянно включенную или выключенную подсветку необходимо отключить автоматическое управление.

Нажать клавишу «С», появится индикация:



### 11.8.6 Ручное управление подсветкой.

Набрать на клавиатуре «6» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



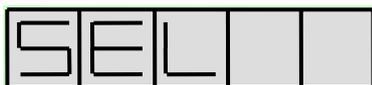
Где  $n$  - может принимать значение 0 или 1. Заводская установка 1 (подсветка включена). При попытке ввести значение  $n$  отличное от 0 или 1, параметр не изменится

Значение  $n=0$  отключает подсветку.

Данный флаг действует только в том случае, когда отключено автоматическое управление подсветкой.

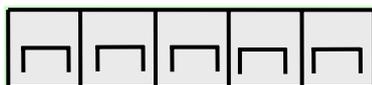
Набрать на клавиатуре нужное значение  $n$  и клавишу «В». На дисплее БВ высветится набранное значение.

Нажать клавишу «С», появится индикация:



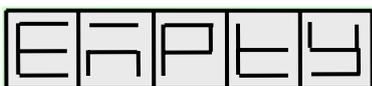
### 11.9 **Общий код открывания.**

Набрать на клавиатуре «9» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где  $pppp$  – общий код открывания, может принимать значение от 0 до 99999.

Если общий код открывания отсутствует, индицируется сообщение:



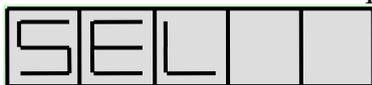
Это соответствует заводской установке.

Для ввода общего кода открывания необходимо ввести любое численное значение из указанного диапазона и нажать клавишу «В». Его значение будет показано на индикаторе БВ.

Удаление общего кода открывания производится нажатием клавиши «В» без ввода кода с цифровой клавиатуры и подтверждается индикацией:

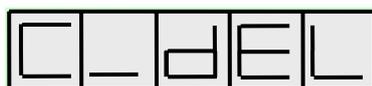


Выход из режима программирования общего кода открывания производится нажатием клавиши «С» и сопровождается индикацией:



### 11.10 Удаление ключей.

Набрать на клавиатуре «10» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Поднести к считывателю бесконтактный ключ, На индикаторе БВ появится слайд:



Где n может принимать значения от 0 или 1:

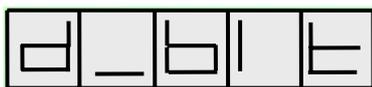
- n=0. Успешное удаление ключа.
- n=1. Попытка удаления незаписанного ключа.

Выход из режима удаления ключей производится нажатием клавиши «С» и сопровождается индикацией:



### 11.11 Квартирные флаги по умолчанию.

Набрать на клавиатуре «11» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



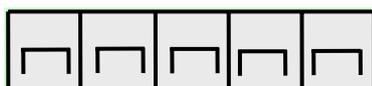
Квартирные флаги по умолчанию позволяют заменить флаги для каждой квартиры общим флагом на весь подъезд.

Внимание! В данной конфигурации отключены и не используются.

### 11.12 Быстрое добавление ключей.

Позволяет быстро поквартирно добавлять ключи.

Набрать на клавиатуре «12» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где ppppp – код вызова первой ячейки памяти (квартиры с младшим порядковым номером), может принимать значение от 0 до 99999.

Поднести к считывателю бесконтактный ключ, На индикаторе БВ появится слайд:

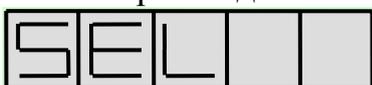


Где n может принимать значения от 0 до 3:

- n=0. Успешное добавление ключа.
- n=1. Ключ записать не удалось.
- n=2. Попытка повторной записи уже записанного в данную квартиру ключа.
- n=3. Попытка повторной записи уже записанного в другую квартиру ключа.

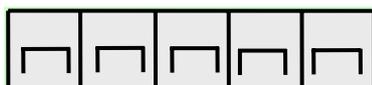
Нажатие клавиши «В» приводит к переходу к следующему порядковому номеру квартиры, с индикацией его кода вызова. Повторить предыдущие действия по записи ключей.

Выход из режима быстрого добавления ключей производится нажатием клавиши «С» и сопровождается индикацией:



### 11.13 Быстрое заполнение кодов вызова.

Набрать на клавиатуре «13» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где ppppp – код вызова первой ячейки памяти (квартиры с младшим порядковым номером), может принимать значение от 0 до 99999. Его значение определяется действиями, описанными п.11.1.3.3

Ввести, если это необходимо, требуемый код вызова первой ячейки памяти и нажать клавишу «В». Далее отобразится инкрементированный код вызова первой ячейки, который по умолчанию назначается второй ячейке. Если это значение кода вызова нас устраивает, просто нажимаем «В». Если нет, набираем новое значение и нажимаем «В». Выход произойдет автоматически после присвоения кода вызова последней ячейке.

Выход из режима быстрого заполнения кодов вызова производится нажатием клавиши «С» и сопровождается индикацией:



### 11.14 Пароль установщика.

Позволяет редактировать пароль установщика.

Набрать на клавиатуре «12345» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Набрать любое численное значение пароля длиной от 1 до 5 цифр и нажать клавишу «В». Вводимые цифры пароля установщика отображаются как прочерки:



При редактировании пароля невозможно узнать его старое значение, можно только ввести новое.

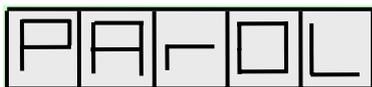
Выход из режима пароля установщика производится нажатием клавиши «С» и сопровождается индикацией:



### 11.15 Пароль администратора<sup>6</sup>.

Позволяет редактировать пароль администратора.

Набрать на клавиатуре «54321» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



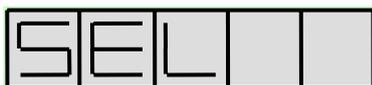
Набрать любое численное значение пароля длиной от 1 до 5 цифр и нажать клавишу «В». Вводимые цифры пароля установщика отображаются как прочерки:



При редактировании пароля невозможно узнать его старое значение, можно только ввести новое

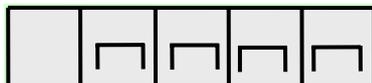
Выход из режима пароля администратора производится нажатием клавиши «С» и сопровождается индикацией:

<sup>6</sup> Данный режим доступен для работы только в том случае, когда в режим программирования входят с правами администратора.



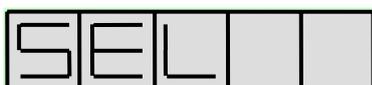
### 11.16 Удаление всех ключей.

Набрать на клавиатуре «99999» и «В». На индикаторе БВ появится слайд:



Где nnnn - количество записанных в БВ ключей.

В том случае, если пользователь принял решение об удалении всех ключей, необходимо набрать на клавиатуре БВ значение nnnn и нажать клавишу «В». Ключи будут удалены, что подтверждается появлением слайда:

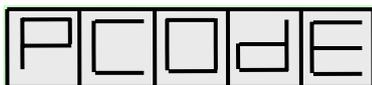


Если на цифровой клавиатуре ввести числовое значение отличное от nnnn, оно будет проигнорировано.

Для выхода из режима программирования и перехода в дежурный режим нажать клавишу «С».

## 12. ПРОСМОТР СЕРИЙНОГО НОМЕРА БВ

- Нажать в дежурном режиме на клавишу «С». На индикаторе БВ появится слайд:

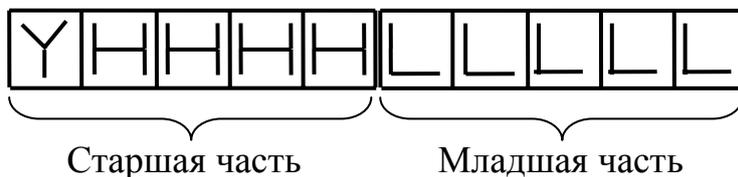


Выход в дежурный режим происходит повторным нажатием «С» или по таймауту около 1 минуты.

Для отображения первой, старшей части серийного номера необходимо набрать на клавиатуре строку «00000». После ее набора на индикаторе отобразится слайд первой, старшей половины серийного номера: Для отображения второй, младшей половины необходимо нажать клавишу «В». Для выхода из режима просмотра опять нажимаем «В».

- Структура серийного номера.

Для отображения на 5 разрядном индикаторе серийный номер разбивается на 2 слайда YNNNN и LLLLL. Первой отображается старшая половина серийного номера, второй младшая.



Серийный номер состоит из буквенного префикса Y и 9 разрядного десятичного числа: ННННLLLLL.

Y – буква латинского алфавита от a до j:

«a» «b» «c» «d» «e» «f» «g» «h» «i» «j»



Значение по умолчанию – «a»

Изменение значения префикса происходит при использовании одного из секретных паролей. После его использования текущие секретные пароли перестают быть секретными, и действующей становится следующая пара секретных паролей.

Для отображения информации о номере действующей пары секретных паролей служит буква префикса. 9 разрядный серийный номер имеет структуру TMMNNNNNN, где

T – тип блока вызова, 5 для БВ серии 5000;

MM – месяц производства блока вызова;

NNNNNN – уникальный серийный номер.

### 13. ПАРОЛИ БВ

Пароли служат для ограничения доступа к функциям программирования БВ. Каждый блок вызова содержит следующие пароли:

- пароль установщика;
- пароль администратора;
- 10 пар секретных паролей.

Пароль установщика позволяет получить доступ к программированию основных параметров БВ и используется персоналом, обслуживающим домофонную систему. Заводская установка этого пароля одинакова во всех блоках вызова и поэтому он должен быть обязательно заменен новым значением.

Пароль администратора предназначен для замены утерянного или несанкционированно измененного пароля установщика. Пароль администратора должен быть известен ответственному лицу в обслуживающей организации. Заводское значение пароля администратора индивидуально для каждого экземпляра БВ и записано в его паспорте. Таким образом, пароль администратора не обязательно менять на новое значение, достаточно просто сохранить паспорта с добавлением в них информации об адресе установки этого блока вызова.

Секретные пароли БВ служат для получения доступа к программированию в случае отсутствия пароля администратора. Секретные пароли могут быть получены в ближайшем представительстве фирмы «ЭЛТИС» при предоставлении 10 разрядов серийного номера БВ и документов, подтверждающих право на обслуживание данного БВ. В предоставлении секретных паролей может быть отказано, в случае включения этого блока вызова в «черный список». Блок включается в «черный список» по заявлению собственника БВ или обслуживающей организации для недопущения несанкционированного доступа к конфигурированию.

В ответ на запрос, при подтверждении прав на БВ, выдается пара секретных паролей установщика и администратора. Вводить их надо взамен обычного пароля установщика и администратора соответственно. При входе в режим программирования по любому из этих паролей, значения установленных ранее паролей установщика и администратора заменяются на значения секретных паролей. В том случае, когда в режим программирования входит установщик, используя свой секретный пароль, устанавливается также пароль администратора, равный своему секретному значению, неизвестному установщику. Такой механизм позволяет установить новый пароль администратора непосредственно установщиком, при этом установщик знать нового пароля администратора не будет.

## 14. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№	<i>Внешние признаки</i>	<i>Причина и методы проверки</i>
1.	Блок вызова не реагирует на клавиатуру.	Отсутствует питание - проверить подключение к сети БП, обрыв или КЗ в цепи БП-БВ (клеммы +U, GND блока вызова), правильность подключения к блоку вызова, при необходимости замерить напряжение питания на клеммах +U, GND блока вызова.
2.	Клавиатура работает, при попытке вызова любой квартиры блок вызова формирует сигнал EгFLt.	Не заданы коды вызова квартир.
3.	Клавиатура работает, при попытке вызова любой квартиры блок вызова формирует сигнал Eгг00.	Неисправность схемы коммутации домофонного комплекса.
4.	Блок вызова выдает индикацию OPEN, но замок не открывается. Кнопка выхода замок открывает.	Обрыв в цепи ОР, неисправен блок вызова.
5.	Постоянно открыт замок.	КЗ в цепи управления замком, неправильное подключение, неисправен замок или блок питания.

## 15. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

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

1. Наберите номер квартиры
2. Нажмите кнопку вызова "В" или подождите 5 секунд
3. Услышав прерывистый сигнал, ждите ответа
4. Если на индикаторе появилась надпись BUSY, ждите освобождения линии.
5. Услышав ответ, дублированный индикацией SAY, ГОВОРИТЕ
6. Услышав звуковой сигнал, дублированный индикацией OPEN, ВХОДИТЕ
7. При ошибке нажмите кнопку "С" и повторите набор

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

1. Нажмите кнопку «В»
2. Наберите код открывания двери
3. Нажмите кнопку «В»
4. Услышав звуковой сигнал, дублированный индикацией OPEN, ВХОДИТЕ

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

1. Поднесите ключ к считывателю блока вызова
2. Услышав звуковой сигнал, дублированный индикацией OPEN, ВХОДИТЕ

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

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

### **Для вызова консьержа:**

1. Нажмите большую металлическую кнопку в левом нижнем углу БВ.
2. Услышав ответ, дублированный индикацией SAY, ГОВОРИТЕ

*При любой ошибке пользователя возврат системы в исходное состояние осуществляется кнопкой «С» на блоке вызова.*

*В дежурном режиме трубка абонентского пульта должна быть включена переключателем и плотно уложена на подставку.*

## АЛГОРИТМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ БЛОКА ВЫЗОВА.

