

# CA-3500

## ЦИФРОВОЙ ДОМОФОН

---

### ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



ul. Dąbrowskiego 249, 93-231 Łódź, tel. (0-42) 671 88 00, fax 671 88 88  
e-mail: [laskomex@laskomex.com.pl](mailto:laskomex@laskomex.com.pl), <http://www.laskomex.com.pl>

V 1.0



# Содержание

<b>1</b>	<b>Преимущества домофона</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Условия эксплуатации</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Установка домофона</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Детали домофона</b>	<b>4</b>
4.1	Блок вызова	4
4.2	Дешифрующее устройство типа MD-3500 (основное дешифрующее устройство)	4
4.3	Дешифрующее устройство	4
4.4	Аккумулятор	4
4.5	Электрозащелка	5
4.6	Кнопка открывания двери	5
4.7	Переговорные устройства	5
<b>5</b>	<b>Порядок нумерации</b>	<b>5</b>
5.1	Нормальный порядок	5
5.2	нумерация со сменением диапазона	5
5.3	Порядок нумерации в гостиницах	6
<b>6</b>	<b>Конфигурация режима работы</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Монтаж домофона</b>	<b>7</b>
7.1	Выполнение электропроводки	7
7.2	Блок вызова	7
7.3	Монтаж дешифрующего устройства	8
7.4	номер переговорного устройства	8
7.5	Регулировка домофона	9
<b>8</b>	<b>Программирование домофона</b>	<b>9</b>
8.1	P-0 Изменение кода секретного замка	10
8.2	P-1 Рабочие параметры домофона	11
8.3	P-2 Функции выполняемые домофоном	12
8.4	P-3 Калькулятор	13
8.5	P-4 Управление ключами Touch Memory	13
8.6	P-5 Индивидуальные наборы для квартир	15
8.7	P-6 Изменение кода монтажника	16
8.8	P-7 Проверка электрозама	16
8.9	P-8 Сервисный отпук электрозама	16
<b>9</b>	<b>Эксплуатация домофона</b>	<b>16</b>
9.1	Установление связи с квартирой	16
9.2	Ведение разговора и управление электрозащелкой	17
9.3	Использование секретного замка	17
9.4	Изменение кода секретного замка	17
9.5	Использование электронных контактных ключей типа Touch Memory	17
<b>10</b>	<b>Восстановление наборов</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>Уход за домофоном</b>	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>Технические данные</b>	<b>19</b>
<b>13</b>	<b>Габаритные размеры</b>	<b>20</b>
<b>14</b>	<b>Схемы</b>	<b>21</b>

## 1 Преимущества домофона типа СА-3500

- Домофон типа СА-3500 идеально подходит для модернизации многопроводных аналоговых домофонных установок типа 4 + n и 3 + n.
- Модернизация домофона не связана с заменой переговорных устройств или электропроводки.
- Антивандальное исполнение конструкции и небольшие размеры блока домофонной системы.
- Вертикальное расположение домофона.
- Механическая клавиатура.
- Функция секретного замка.
- Обслуживание электронных контактных ключей типа Touch Memo.
- Дешифрующее устройство домофона позволяет подключить до 22 переговорных устройств, а после установки модуля расширения дешифрующего устройства возможно подключение следующих 40 абонентов.
- Возможность конфигурации домофона с помощью компьютера.
- Система крепления кассеты блока вызова с петлями внутри панели, что облегчает подсоединение проводов и регулировку домофона.
- Клавиши кассеты блока вызова с подсветкой, что облегчает обслуживание клавиатуры в темноте.
- Возможность подсоединения аккумулятора, обеспечивающего продолжительность работы домофона в случае исчезновения напряжения в силовой сети.

## 2 Условия эксплуатации

- До начала установки и до ввода домофона в эксплуатацию необходимо ознакомиться с инструкцией по монтажу и эксплуатации устройства.
- Электропроводка для домофона должна быть выполнена таким образом, чтобы она не подвергалась риску непосредственных атмосферных разрядов.
- Переговорное устройство должно быть смонтировано в доступном месте и таким образом, чтобы оно не было опасно для его потребителей, а также не подвергалось случайным прикосновениям.
- Запрещается подключать переговорное устройство к иным установкам, чем установка домофона осуществляемая согласно рекомендациям производителя данного домофона.
- Переговорное устройство домофона не может подвергаться воздействию высоких температур ни влаги. Нельзя монтировать в устройство в ванной или возле радиаторов.
- Нельзя закрывать отверстия в переговорном устройстве так, как это может привести к неправильности его работы.
- Нельзя вкладывать никакие металлические предметы в отверстия переговорного устройства так, как это может привести к его повреждению.
- К контактам переговорного устройства нельзя подключать питание из внешних источников питания так, как это может привести к его повреждению или к пожару.
- Нельзя одновременно держать трубку при ушах и нажимать рычаг в основании переговорного устройства (это не касается кнопки открывания дверей и кнопки внутреннего вызова). Вышеуказанное угрожает тем, что в трубке появится громкий сигнал вызова, который может повредить слух.
- Запрещается самостоятельное устранение неисправностей устройств составляющих домофонную систему так, как это может оказаться опасным для здоровья и жизни потребителя.
- Запрещается подключать к контактам домофона питание из внешних источников питания, которые характеризуются иными параметрами, чем те рекомендуемые производителем устройства.
- Для очистки нельзя употреблять бензин ни прочие растворители и сильные deterгенты так, как это может привести к повреждению и обесцвечиванию поверхности.

### 3 Установка домофона типа СА-3500

Пониже указываются очередные, наиболее существенные этапы проектирования, установки и ввода в эксплуатацию домофонной системы. В скобках приведены статьи инструкции, в которых можно найти подробную информацию.

- Ознакомиться с инструкцией по обслуживанию, а прежде всего с условиями эксплуатации домофона.
- Определить намеченную конфигурацию, режим работы, а затем – подобрать нужные детали.
- Определить место монтажа деталей системы.
- Составить проект электропроводки для определённой конфигурации и подобрать тип и сечения проводов.
- Определить логические и физические адреса устройств.
- Установить устройства домофонной системы и подключить в соответствии со схемой соединений
- Запустить систему – включить питание и начать режим программирования центрального блока.
- Установить рабочие параметры домофонной системы. Если это возможно – передать жильцам информацию по обслуживанию домофона и коды секретных замков.
- По мере необходимости – совершить настройку звукопровода .
- Проверить работу домофонной системы.

### 4 Детали домофона типа СА-3500

#### 4.1 Блок вызова

Блок вызова состоит из механической клавиатуры с подсветкой. Блок вызова предназначен для монтажа пластинчатой камеры – в панели cassette блока вызова находится отверстие на объектив, защитный плиткой из поликарбоната, а также зажимные держатели для крепления самой камеры. На электронной плате блока вызова находятся зажимы для подключения камеры. Блок вызова имеет такую конструкцию, чтобы после откручивания крепящих винтов, панель держалась на петлях. Эту панель можно затем отклонить вперёд на 90 градусов для того, чтобы предоставить доступ к электрозажимам и деталям регулировки блока вызова. Блок вызова предлагается в версии с передним и с задним креплением.

#### 4.2 Дешифрующее устройство типа MD-3500 (основное дешифрующее устройство).

Дешифрующее устройство – это устройство устанавливаемое внутри здания. Все провода от переговорных устройств, включая также вызовные провода, должны быть подсоединены к дешифрующему устройству (это по другому, чем в аналоговых домофонах, в случае которых вызовные провода подсоединяются к домофону). Дешифрующее устройство даёт возможность подключения до 22 переговорных устройств.

#### 4.3 Дешифрующее устройство типа MD-3500/R (дополнительное дешифрующее устройство)

Модуль дешифрующего устройства типа MD-3500/R даёт возможность подключения до 40 дополнительных переговорных устройств. Этот модуль является расширением модуля MD-3500 и он не может работать самостоятельно. Блок питания (трансформатор) TR – двухобмоточный трансформатор питания типа TS 25/2 (арт.0018) питающий дешифрующее устройство типа MD-3500, блок вызова и переговорные устройства домофонной системы типа СА-3500 с выходным напряжением 14,5 В переменного тока/0,8 А и 12 В переменного тока/1А.

#### 4.4 Аккумулятор

К дешифрующему устройству можно подключить аккумулятор или аварийный блок питания, обеспечивающий продолжительность работы домофона в случае исчезновения напряжения в силовой сети. Рекомендуется применение аккумулятора ёмкостью не больше 7 Ач.

4.5 Электрозащёлка или электромагнитный замок

Домофонная система даёт возможность управления устройством блокирующим вход: электрозащёлкой или электромагнитным замком. Режим работы выбирается путём изменения положения якоря Z4 (смотри чертёж 5). В случае применения электромагнитного замка, питаемого из блока вызова, следует замкнуть коротко якорь Z5. В результате включения механизма устранения остаточного магнетизма, который может вызвать блокировку двери несмотря на то, что к магнитному замку не подаётся питание. Время отключения электрозащёлки или электромагнитного замка устанавливается программно с помощью соответственной процедуры. Рекомендуется применение электрозащёлки с напряжением 12 В переменного/ постоянного тока и потреблением тока не более 0,7 А для переменного тока и 1 А для постоянного тока. Рекомендуется также, чтобы электромагнитные замки комплектовались схемой запуска и имели собственное питание.

4.6 Кнопка открывания двери

Кнопка употребляется для отключения электрозащёлки или электромагнитного замка во время выхода из объекта. В виде кнопки можно использовать любую замыкающую кнопку, например, кнопку звонка или припадочную кнопку, применяемую в тревожных системах. К зажимам кнопки можно подключить светодиодную индикаторную лампу, который возможно использовать напр. для подсветки кнопки. Дiod может мерцать во время отключения электрозащёлки или электромагнитного замка, блокирующего дверь или калитку.

4.7 Переговорные устройства

Цифрово-аналоговый домофон типа СА-3500 совместим с переговорными устройствами домофонной системы типа 3+п, в которых отпущ электрозащёлки осуществляется путём соединения коротко канала громкоговорящего с каналом массы, домофонных систем типов 4+п и 5+п, в которых контур электрозащёлки замыкается коротко путём непосредственного нажатия кнопки переговорного устройства. Домофон совместим также с домофонной системой типа 5+п с электромеханическим вызовом (с зуммером), но в этом случае требуется замена переговорных устройств. Не рекомендуется применять переговорные устройства с угловым микрофоном и телефонной трубкой, характеризующейся полным сопротивлением вне предела 40.....300 Ω.

5 Порядок нумерации в домофонной системе типа СА-3500

5.1 Нормальный порядок

В нормальном порядке нумерации физический номер переговорного устройства (как результат подключения вызовного провода) отвечает логическому номеру (набранному на клавиатуре блока вызова). Это подразумевает взаимный режим работы домофона. В таком порядке нумерации можно набирать номера из диапазона от 1 до 22.

5.2 Порядок нумерации со смещением диапазона

Этот порядок нумерации используется для обслуживания квартир с нумерацией выше 22. В порядке нумерации со смещением диапазона физический номер переговорного устройства не соответствует его логическому номеру. Логический номер вычисляется по нижеуказанной формуле:

$$\text{логический номер} = \text{физический номер} + \text{смещение диапазона}$$

где «смещение диапазона» – это постоянная, определяемая с помощью программы Р-1-10. Включение этого порядка нумерации осуществляется в момент установления значения параметра «смещение диапазона» на значение, превышающее «0».

Пример

В объекте нужно установить переговорные устройства в квартирах с номерами от 301 до 310.

- Переговорные устройства следует установить таким образом, чтобы им отвечали следующие номера: квартире 301 – номер 1, квартире 302 – номер 2 и т.д.
- Потом нужно войти в режим программирования центрального блока (смотри пункт 8) и установить параметр смещения диапазона (Р-1-10) на значение 300.

После осуществления вышеуказанных операций и после набора номера 301 на клавиатуре позвонит переговорное устройство, в котором зафиксирован номер 1, а после набора номера 302 – позвонит переговорное устройство номер 2 и т.д. В вышеуказанном порядке нумерации единственным ограничением является число цифр на дисплее блока вызова – в домофоне типа СА-3500 можно набирать номера из диапазона от 1 до 9999.

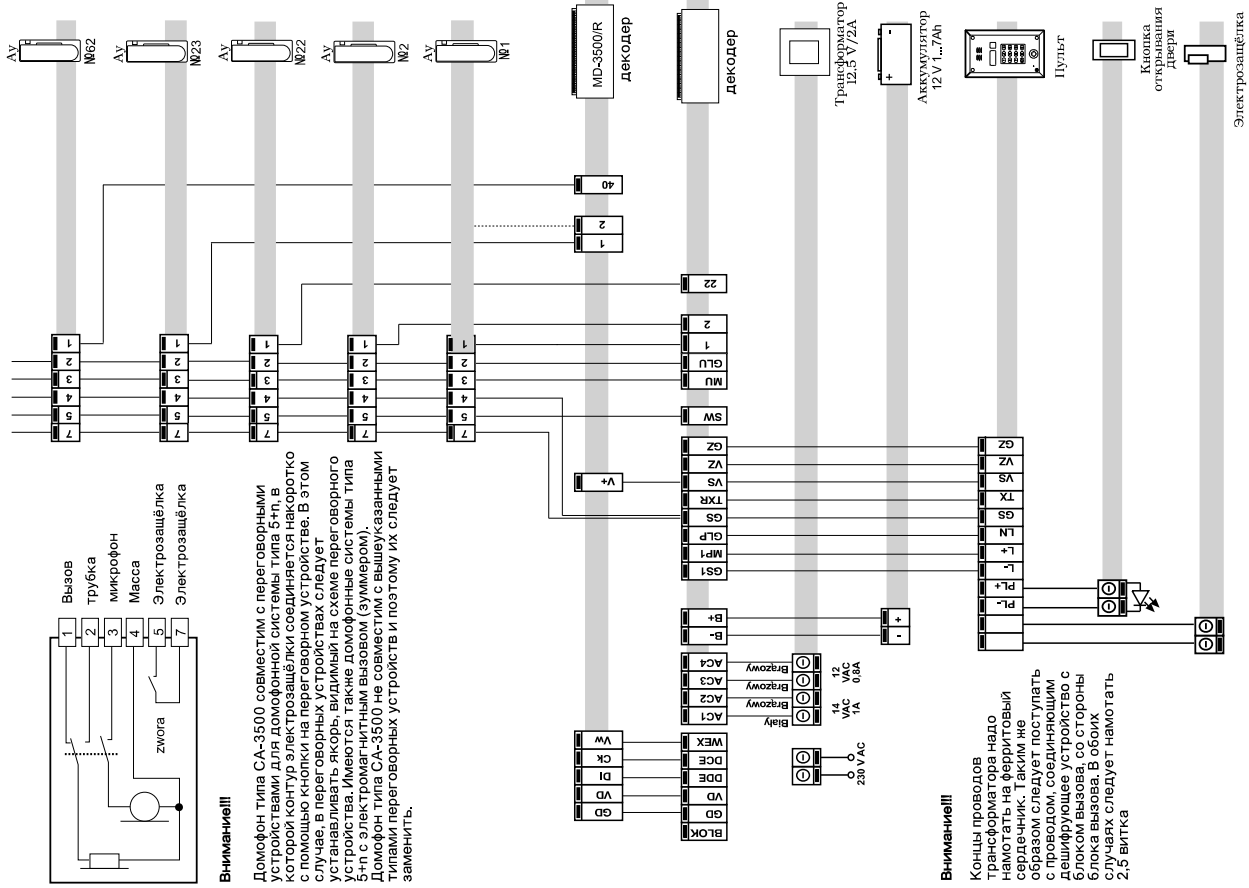


Рис. 11. Применение домофона типа СА-3500 в установках домофонных систем типа 5+п

**ВНИМАНИЕ!!**

Все индивидуальные установки и наборы, а также ограничение диапазона обслуживаемых номеров касаются исключительно физических номеров, а не логических номеров!

**5.3 Порядок нумерации в гостиницах**

Такой порядок нумерации применяется в зданиях, в которых номер квартиры начинается с цифры обозначающей номер этажа, на котором находится данная квартира (гостиницы, дома отдыха, интернаты и т.п.). Физический номер переговорного устройства вычисляется по нижеуказанной формуле:

$$\text{номер устройства} = \text{P} * \text{L} + \text{XX}$$

где: P – номер этажа, L – количество комнат на одном этаже (значение параметра P-1-11), XX – номер комнаты на данном этаже – число из диапазона 1 ..... значение P-1-11

Включение этого порядка нумерации осуществляется в момент установления значения параметра «количество комнат на данном этаже» (P-1-11) на значение, превышающее «0». Если значение P-1-11 представляет собой число из диапазона 1...10 (например 9), нумерация представляется как ниже:

номер	1... 8	номер устройства	1, 2, ..8	первый этаж
номер	10...18	номер устройства	9, 10...17	второй этаж
номер	20...28	номер устройства	18, 19...26	третий этаж
.....	.....	.....	.....	.....

В случае, когда значение P-1-11 превышает число 10 (нп. 20), тогда нумерация представляется как ниже:

номер	1... 19	номер устройства	1, 2, ..19	первый этаж
номер	100...119	номер устройства	20, 21...39	второй этаж
номер	200...219	номер устройства	40, 41...59	третий этаж
.....	.....	.....	.....	.....

Центральный блок (диспетчерская) не обслуживает номера «0» в связи с чем количество комнат на первом этаже всегда меньше на 1.

**6 Конфигурация режима работы домофона типа СА-3500**

Домофонная система типа СА-3500 может использоваться в домофонных установках типа 3+п, в которых отпущ электрозащелки осуществляется посредством канала телефонной трубки, домофонных систем типов 4+п и 5+п, в которых контур электрозащелки замыкается напрямую посредством нажатия кнопки переговорного устройства. В перечисленных случаях обычно нет необходимости замены переговорного устройства. Замена требуется в случае, если переговорное устройство повреждено, комплектовано угольным микрофоном или его полное сопротивление находится вне предела 30.....400 Ω. В домофонной системе типа 5+п с электро-механическим вызовом (с зуммером) обычно требуется замена переговорного устройства так, как оно не имеет переключателя совместимого с рычагом вызова.

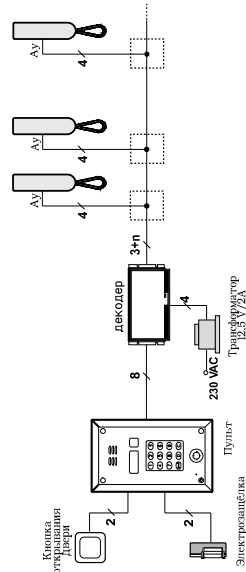
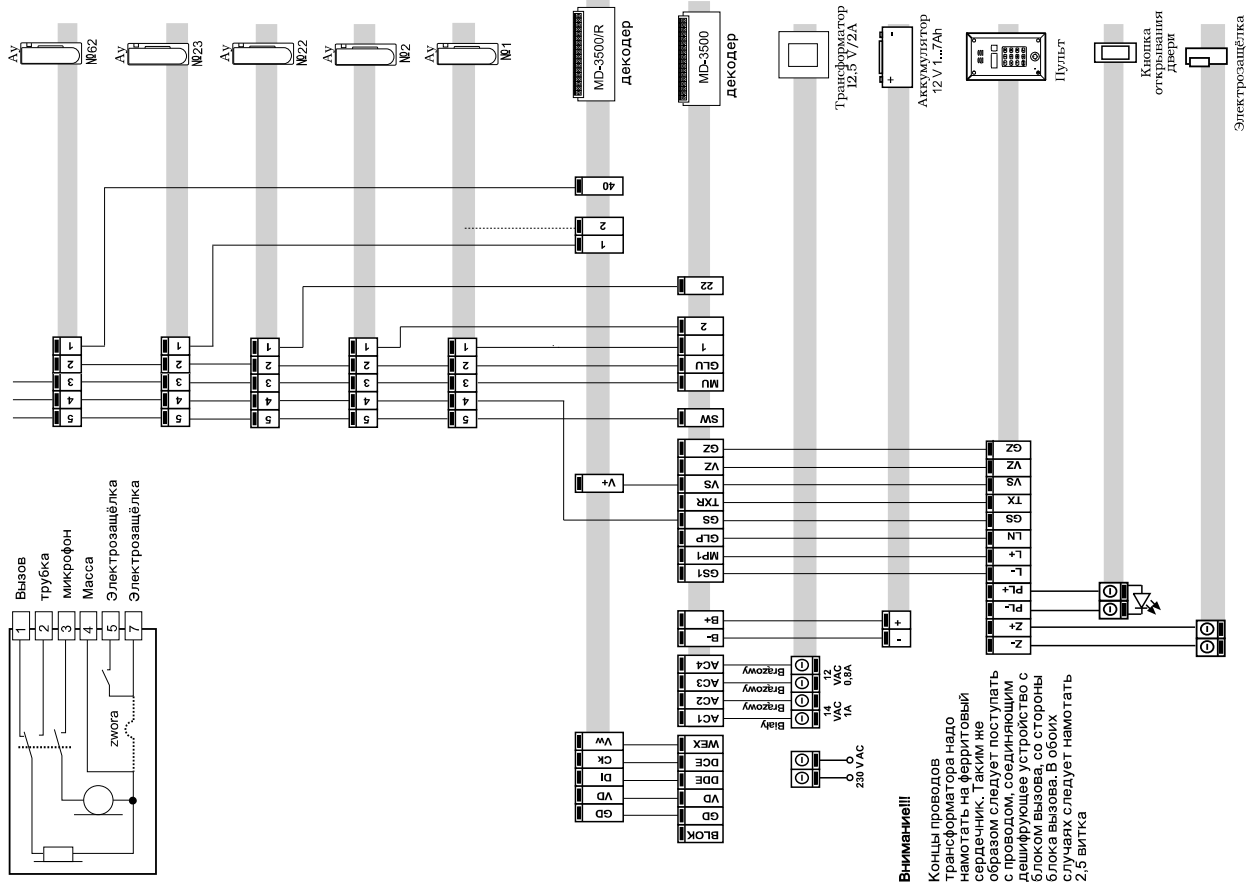


Рис. 1: Схема монтажа домофона СА-3500 система 3+п

**Внимание!!!**

Концы проводов трансформатора надо наматывать на ферритовый сердечник. Таким же образом следует поступать с проводом, соединяющим дешифрующее устройство с блоком вызова, со стороны блока вызова. В обоих случаях следует наматывать 2,5 витка

Рис. 10: Применение домофона типа СА-3500 в установках домофонных систем типа 4+п

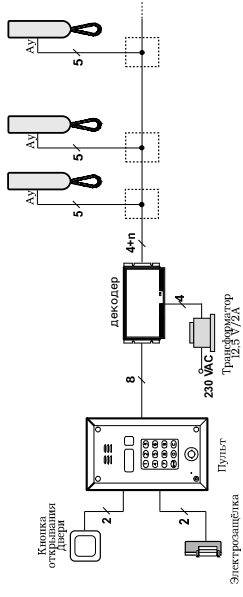


Рис. 2. Схема монтажа домофона СА-3500 система 4+n.

## 7 Монтаж домофона и его ввод в эксплуатацию

До начала установки и конфигурации необходимо определить наименование конфигурации домофона, порядок нумерации, а также составить проект электропроводки и подобрать соответствующие провода.

### 7.1 Выполнение электропроводки

- Электропроводка должна быть выполнена в соответствии со стандартом PN-IEC 60364-1 лицом, имеющим право выполнять установки вышеуказанного типа.
- Рекомендуется, чтобы дешифрующее устройство (У) и трансформатор помещать в установочный ящик. Трансформатор должен быть установлен на таком расстоянии, чтобы его можно было подключить с помощью оригинального провода.
- Участок, соединяющий блок вызова с центральным блоком, должен представлять собой один участок 10-жильного \* провода или кабеля длиной не больше, чем 100 метров. Рекомендуется применение домофонного кабеля или спирали электросвязи диаметром 0,5 мм (сечение 0,2 мм<sup>2</sup>), например, ХТКМХ или ХзТКМХв.
- Участок, соединяющий дешифрующее устройство с переговорным устройством, должен быть сделан из провода, в котором количество жил зависит от количества подключаемых переговорных устройств (3+n, 4+n, 5+n, где n обозначает количество переговорных устройств). Рекомендуется, чтобы установка была осуществлена в виде шинной магистрали с коробками находящимися на каждом этаже. В такой коробке должны смыкаться провода ведущие от переговорных устройств установленных в квартирах, находящихся на данном этаже. Минимальное количество жил в таком же проводе зависит от вида установки и составляет от 4 до 6. Рекомендуется оставлять несколько резервных жил. Расстояние между дешифрующим устройством и переговорным устройством не должно превышать 150 метров.
- Свободный конец провода в квартире надо защитить изоляцией от короткого замыкания жил. \* указанное количество жил в проводе или кабеле является минимальным количеством, необходимым с точки зрения работы устройства. Однако рекомендуется оставлять какую-либо резерву.
- Установка блока вызова в здании

### ВНИМАНИЕ!

В случае домофонных проводов производители указывают часто диаметр провода – чаще всего, это 0,5 мм (ему отвечает сечение 0,2 мм<sup>2</sup>).

### 7.2 Блок вызова

Блок вызова домофонной системы типа СА-3500 состоит из корпуса крепящегося к стене здания, к колонке или на двери, а также из панели монтированной внутри корпуса. Панель оснащена петлями, поддерживающими его в корпусе, что облегчает подсоединение проводов и регулировку домофона. Врезной монтаж – это выковывание отверстия такого размера, чтобы блок вызова свободно в нём поместился, а рамка полностью закрыла его края. Чтобы края отверстия были равными, надо обсервировать контур внешней кассеты на глубину кассеты + 1 см. Можно также сделать ряд дополнительных вспомогательных отверстий в данном месте, что потом облегчит выковывание основного отверстия. В дальнейшем надо пробурить отверстие –\* 10 под дюбели, крепящие корпус кассеты к стене. Ввести провода внутрь кассеты и поместить корпус кассеты в сделанном отверстии, а затем

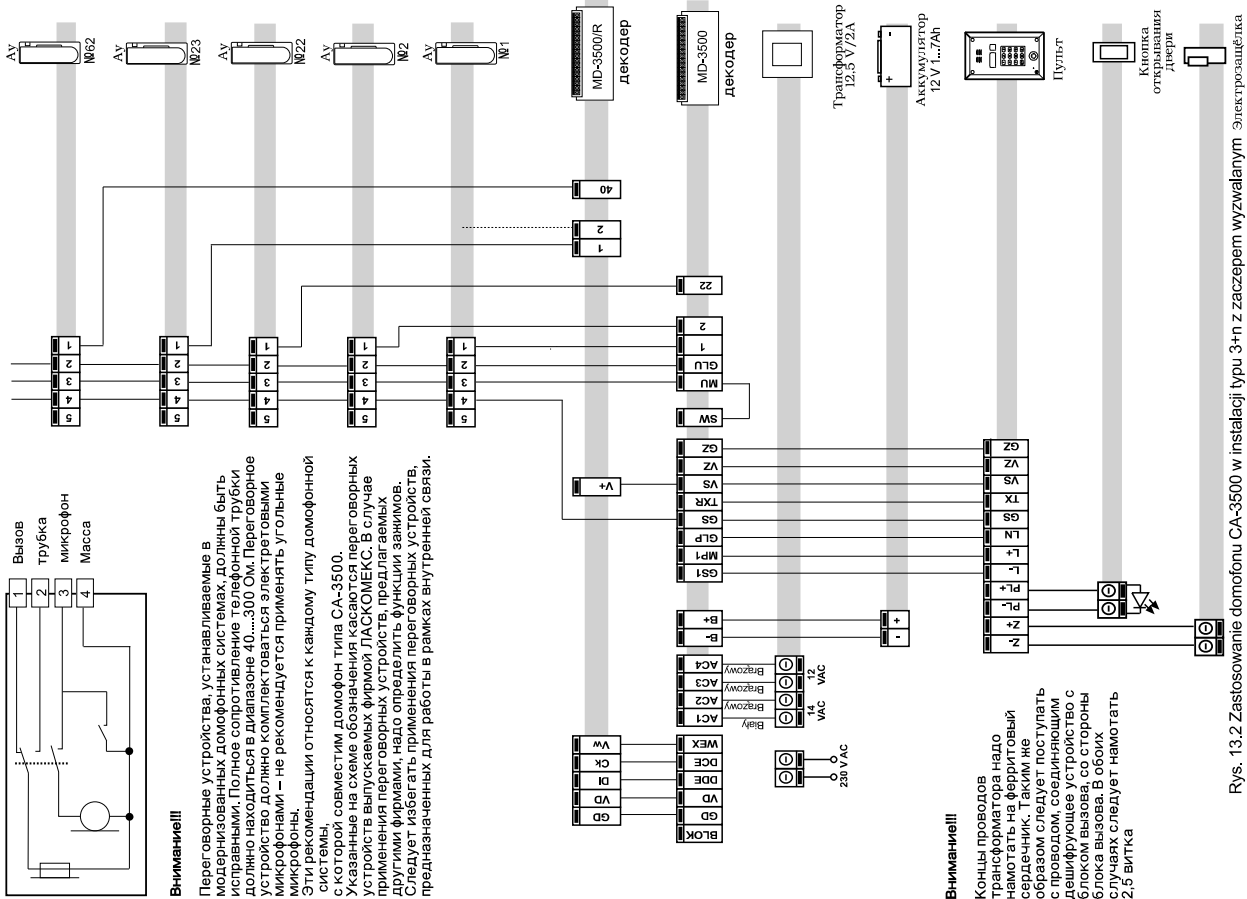


Рис. 13.2 Zastosowanie domofonu СА-3500 w instalacji typu 3+n z zaszerem wuzwalanym przez zwarcie linii mikrofonu do masy

Рис. 9. Применение домофона типа СА-3500 в установках домофонных систем типа 3+n

## 14 Схемы

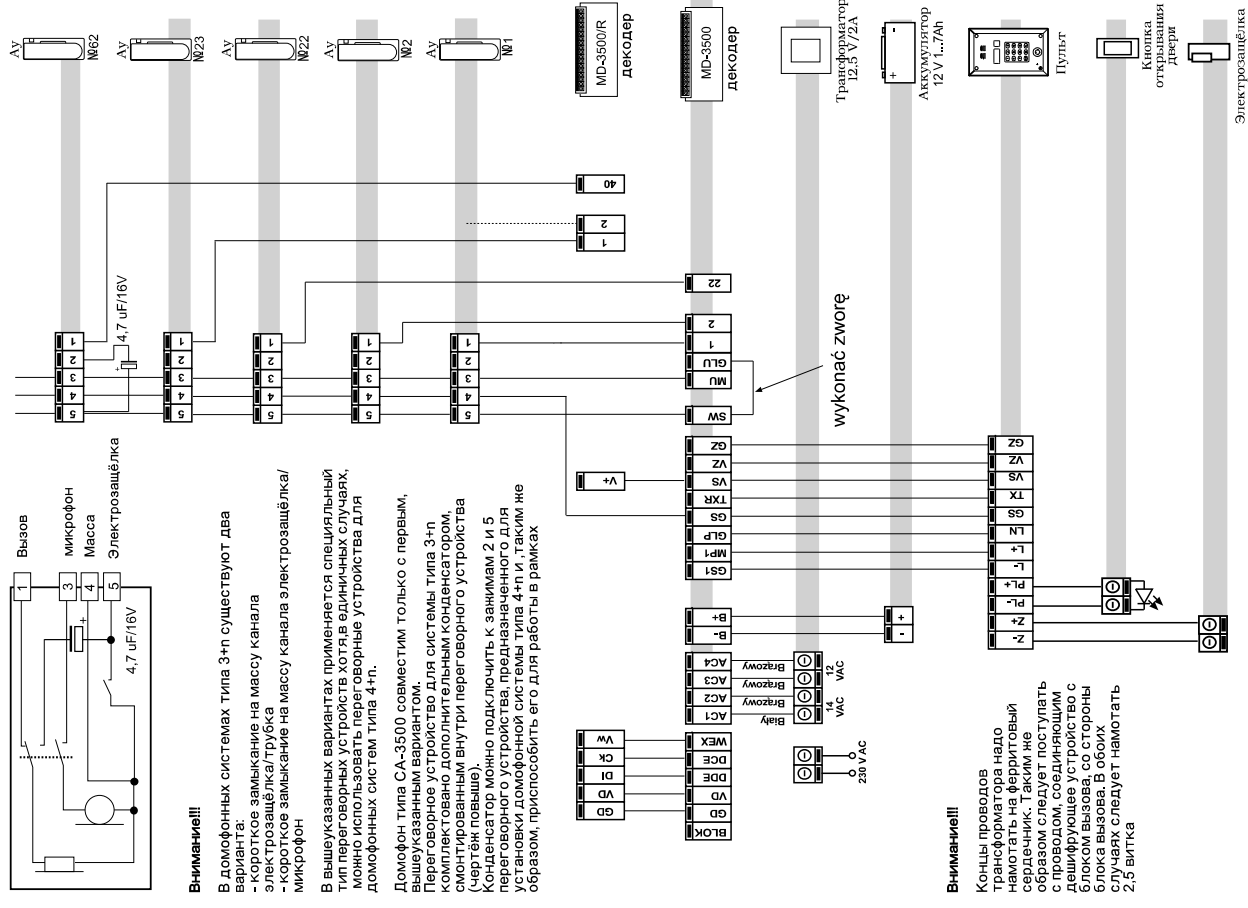


Рис. 8. Применение домофона типа SA-3500 в установках домофонных систем типа 3+п

прикрепить её к стене. Возможные убыли заполнить штукатурой.

Монтаж на створке дверей. Для монтажа кассеты на неподвижной створке дверей, панель крепится двумя винтами через отверстия в задней части корпуса. Метод монтажа корпуса на дверях следует подбирать индивидуально для каждой ситуации. В боковых стенках корпуса находятся четыре отверстия, которые можно использовать для крепления корпуса к угольникам, приваренным к двери. Вместо крепящих винтов можно применить также срываемые заклёпки. По мере возможности надо устанавливать блок вызова внутри тамбур-сени — тогда кассета лучше защищена от влияния атмосферных условий.

В случае, когда домофон совместим с электромагнитным замком, необходимо изменить положение якоря Z4. Подразумительно, домофон конфигурирован для совместной работы с электроразщелкой.

### 7.3 Монтаж дешифрующего устройства и блока питания. Программирование номера переговорного устройства.

Дешифрующее устройство и блок питания нужно установить внутри здания, лучше всего в месте недоступном для посторонних лиц. Рекомендуется, чтобы оба устройства были помещены в установочный ящик. Дешифрующее устройство крепится с помощью четырёх винтов или на магистральной шине DIN. К месту, где установлено блок питания, должно быть подведено питание из силовой сети. Концы проводов от питающего трансформатора должны быть намотаны на меньший ферритовый сердечник, приложенный к набору. Каждым из проводов надо наматывать 2,5 витка таким образом, как это представлено на чертеже 3. Таким же образом следует поступать с проводом, соединяющим блок вызова с дешифрующим устройством — со стороны кассеты электроники конец провода надо наматывать на больший сердечник. В случае, когда толщина провода на это позволяет — надо снять изоляцию и наматывать на сердечник только эти жилы, которые будут использоваться для подключения. После

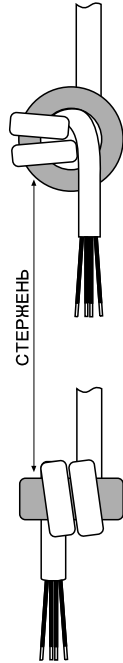


Рис. 3. Наматка концов проводов на ферритовый стержень

сборки дешифрующего устройства, подключить провода в соответствии со схемой соединений и проверить тщательно их правильность. В дальнейшем надо подключить питание к дешифрующему устройству. На дисплее блока вызова появятся быстро изменяющиеся цифры, а потом в правом нижнем углу дисплея засветится точка — домофон готов к работе. Домофон предварительно отрегулирован и если не существует такая необходимость — не надо менять положение регулирующих элементов MD-3500/R — это дополнительное дешифрующее устройство, позволяющее подключить 40 следующих переговорных устройств. Оно употребляется в случаях, когда число абонентов превышает 22. Дешифрующее устройство типа MD-3500/R следует монтировать возле основного дешифрующего устройства типа MD-3000. Оно крепится к стене или к корпусу таким же образом, как дешифрующее устройство типа MD-3500. Оба устройства надо соединить коротким проводом (его длина составляет несколько десятков сантиметров). Это может быть компьютерный провод типа UTP или многопарный телефонный провод с минимум 6-и жилами 0,5 мм (0, 2<sup>5</sup>). Эти соединения следует сделать на основании.

### 7.4 Монтаж и программирование номера переговорного устройства

Предполагается, что к каждой квартире подведен соединяющий провод переговорного устройства и что этот провод подключен к соответствующим зажимам (проводам) в коробке, находящейся в лестничной клетке. Для монтажа переговорного устройства надо снять крышку переговорного устройства, его основание приложить к месту монтажа и обозначить пункты под отверстия для дубелей . 6 мм. В обозначенных местах пробурить отверстия с помощью сверла . 6 мм, разместить в них пластмассовые части дубелей, провести внутрь основания соединяющий провод и привинтить основание к стене. К зажимам переговорного устройства надо подсоединить провода, обратив внимание на правильную последовательность — лучше всего надо применять одинаковые цвета жил для соответствующих зажимов всех переговорных устройств. Затем обратно смонтировать крышку переговорного устройства. Физический номер переговорного устройства зависит от того, под который из соединительных зажимов 1.....22 дешифрующего устройства будет подключен соединительный зажим 1 (вызов) данного переговорного устройства.

Остальные провода, подсоединенные к дешифрующему устройству, являются общими проводами для всех переговорных устройств (их количество зависит от системы, в рамках которой работают данные переговорные устройства и находится в пределе от 4 до 6). В дешифрующем устройстве типа MD-3500 находятся соединительные зажимы, обозначенные номерами от 1 до 22. К этим соединительным зажимам подключены зажимы № 1 (вызова) очередных переговорных устройств. Номер, который будет относиться к данному переговорному



## 13 Габаритные размеры

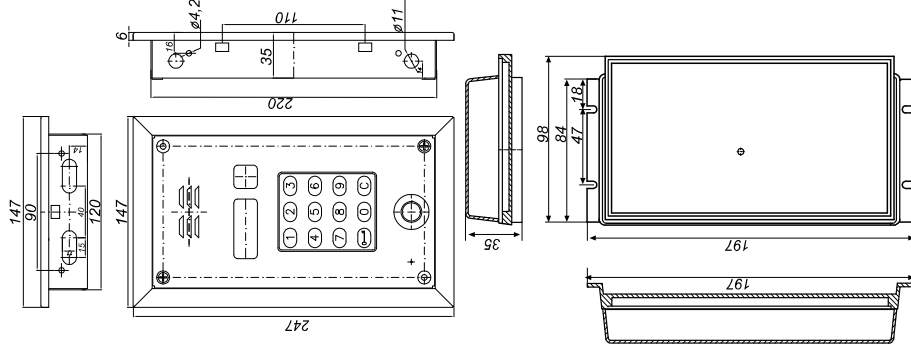


Рис. 7: Габаритные размеры деталей домофона типа SA-3500

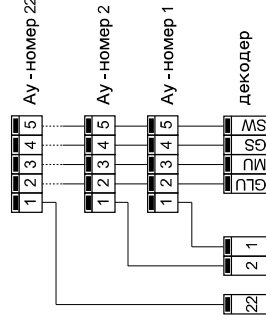


Рис. 4: Определение номеров переговорных устройств

устройству, отвечает номеру соединительного зажима дешифрующего устройства, к которому подсоединен вызовой провод от дешифрующего устройства. В случае применения расширяющего дешифрующего устройства типа MD-3500/R, к его соединительным зажимам вызова подключаются переговорные устройства с очередными номерами. Соединительным зажимам устройства типа MD-3500/R присвоены очередные номера от 1 до 40 и эти обозначения не соответствуют номерам, под которыми отвечают переговорные устройства. Соответственно, переговорное устройство № 23 следует подключить к соединительному зажиму № 1 расширяющего дешифрующего устройства типа MD-3500/R, переговорное устройство № 24 – к соединительному зажиму № 2 и т.д. В общем номер, под которым отвечает переговорное устройство подключенное к дешифрующему устройству типа MD-3500/R, определяется согласно нижеуказанной формуле:

$$\text{Номер переговорного устройства} = 22 + \text{номер соединительного зажима}$$

### 7.5 Регулировка домофона типа SA-3500

Предварительная регулировка домофона осуществляется в процессе производства. Регулировку следует проводить только тогда, если это является необходимым. В блоке вызова находятся три потенциометра:

R2 Громкость в переговорном устройстве

R3 Громкость в блоке вызова

Очередность операций связанных с регулировкой баланса канала:

- Установить потенциометр R3 (регулятор громкости громкоговорителя на панели) таким образом, чтобы получить минимальную, комфортную, громкость работы громкоговорителя на панели.
- Установить потенциометр R2 (регулятор усиления микрофона на панели) таким образом, чтобы получить минимальную, комфортную, громкость работы громкоговорителей переговорных устройств, она должна быть на столь небольшая, чтобы избежать образования сопряжений (неприятных визгов).
- В случае, если регулировка с помощью потенциометра R2 не гарантирует достижения ожидаемых результатов или в случае, если качество звука значительно ухудшилось (слишком сильно приглушенный R2), тогда следует открыть дешифрующее устройство и настроить потенциометр R1 (регулятор громкости громкоговорителей переговорных устройств). Примечание – R1 в дешифрующем устройстве является очень чувствительным.

## 8 Программирование домофона KD-3000

Домофон KD-3000 даёт возможность программного изменения его многих рабочих параметров, например длительности и тона вызова, длительности и метода работы электрозаслёлки, включения и выключения функций выполняемых домофоном. Благодаря тому можно легко приспособить работу домофона для индивидуальных нужд и требований потребителей.

Изменение рабочих параметров домофона возможно в результате внедрения режима программирования, что требует указания кода монтажника. После набора любого параметра, на дисплее блока вызова появляется на некоторое время текстовое сообщение помогающее запомнить функцию, которую выполняет данный параметр (благодаря чему потом монтажник не будет вынужден пользоваться инструкцией для того, чтобы изменить конфигурацию домофона). К инструкции прилагается вкладный лист, на котором напечатан сокращённый список всех параметров и их короткая характеристика и который пригоден для квалифицированных монтажников, уже

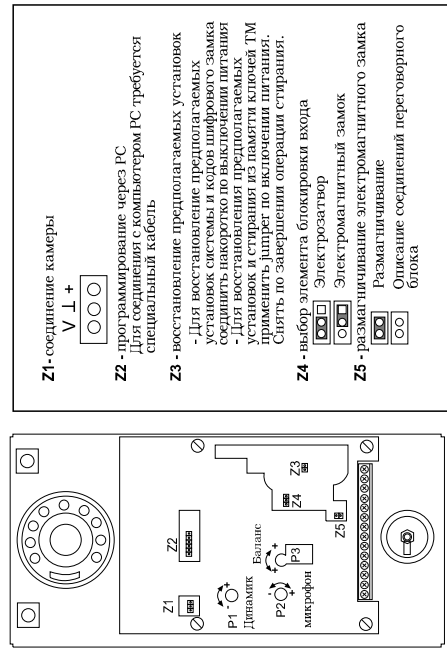
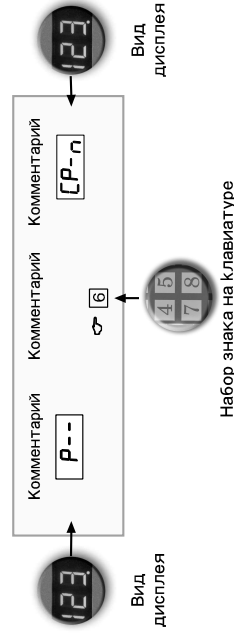


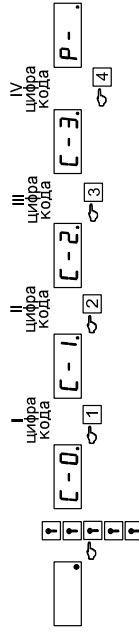
Рис. 5: Намочка концов проводов на антистатической ферритовой сердечник

ознакомленных с методами программирования домофона и значением отдельных параметров. Установочные процедуры описано символами, значение которых представлено ниже



### Внедрение процедуры программирования

Для того, чтобы начать процедуру программирования домофона следует пятькратно нажать клавишу «K». Потом надо указать код монтажника, который можно снять с наклейки находящейся на процессоре или с таблицы кодов секретного замка. По мере набора очередных цифр кода на дисплее будут появляться сообщения [C-][CC-] и т.д. – знак видимый на дисплее сообщает о том, сколько цифр кода уже набрано. Набранную цифру можно в любой момент стереть с помощью клавиши «С». В случае набора ошибочного кода на дисплее блока вызова появится через ок. 50 сек. сообщение BLAD CODE. Столь продолжительное время было подобрано умышленного для того, чтобы затруднить попытки сломать код. Выход из процедуры программирования наступает после набора поля с символом «С».



### 8.1 P-0 Изменение кода секретного замка

Эту процедуру используем в случаях, когда нужно изменить код секретного замка для одной или нескольких квартир. Для того, чтобы изменить код секретного замка следует выбрать программу P-0 или после входа в процедуру программирования нажать клавишу «K». Появится надпись [ - ] с сообщением, что следует ввести

## 12 Технические данные

Характеристика зажимов кассеты блока вызова:

- VID выход м. част. видеосигнала  
GK масса видеосигнала  
L- выходной аудиоканал  
L+ выходной аудиоканал  
LN выходной аудиоканал  
GS масса напряжения  
TX передача данных  
VS питание блока вызова  
VZ питание электрозащелки «+»  
Z+ электрозащелка  
Z- электрозащелка  
GZ питание электрозащелки  
PL+ кнопка открывания двери / LED  
PL- кнопка открывания двери / LED

Таблица 1: Характеристика зажимов дешифрующего устройства

- AC1, AC2 14,5 V AC  
AC3, AC4 12 V AC  
VZ, GZ питание электрозащелки  
+B, -B аккумулятор  
VS +12 В, стабилизированное  
GS, GS1 стабилизированная масса  
GLU громкоговорители переговорных устройств  
MP1 микрофон блока вызова  
MU микрофон переговорного устройства  
GLP громкоговоритель блока вызова  
SW кнопка открывания двери (на переговорном устройстве)  
NL...N22 вызов переговорного устройства  
TXR передача данных  
BLOK сигнал блокировки переговорного устройства  
GD, VD, DDE не применяется (нельзя подключать никакие провода!!!!)  
DCE, WEX не применяется (нельзя подключать никакие провода!!!!)

Таблица 2: Характеристика зажимов дешифрующего устройства

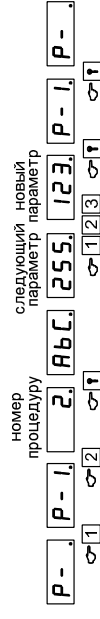
Характеристика зажимов переговорного устройства, применяемых другими производителями	1	2	3	4	5	6	7	8
Вызов	1	CA	9	C7	1			
Телефонная трубка	2	1	2	1	3			
микрофон	3	2	1	2	4			
Масса	4	6	3(0)	6	2			
Электрозащелка	5	9	5	9	5			
Вход внутреннего вызова	6	GT	C	AU	7			
Масса электрозащелки	7	10						
Выход внутреннего вызова	8	T1	NA	AU	8			

Рис. 6: Определение номеров переговорных устройств

номер квартиры, для которой надо изменить код замка и подтвердить это клавишей «K». На дисплее появится надпись [—] обозначающая ожидание на ведение нового кода. После введения и утверждения нового кода клавишей «K» операция можно повторить для других номеров. Коды определённые для квартир записываются в стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство (EEPROM). Каждый раз восстановление наборов определённых производителем вызывает также установление первоначальных значений кодов квартир.

## 8.2 P-1 Рабочие параметры домофона

После набора программы 1 на дисплее появится надпись [P-1]. Следует набрать номер подпрограммы и подтвердить это нажатием клавиши «K». На дисплее появится на момент буквенное обозначение подпрограммы (способствующее его сохранению в памяти и идентификацию), а потом актуальное значение параметра. Для того, чтобы его изменить необходимо стереть актуальное значение с помощью клавиши «C», а затем набрать на клавиатуре новое значение и подтвердить его нажимая клавишу «K». После проведения этой операции домофонная система вернётся к программе P-1 и будет ожидать изменения последующих параметров. В квадратных скобках для описания отдельных подпрограмм указываются сокращённые буквенные обозначения и диапазон значений какие могут принимать данный параметр. В круглых скобках указываются подразумеваемые значения параметров.



### P-1-1 cUn [0...60] (6)

Число циклов вызова

Параметр определяет как долго будет вызываться данное переговорное устройство. Указанное значение соответствует числу циклов вызова (сигнал + наступающий после него перерыв – смотри чертёж 8.1).

### P-1-2 cU [0...60] (6)

Число циклов вызова после поднятия трубки

Параметр похож на параметр описанный в п.1, но разница состоит в том, что он определяет число циклов вызова появляющихся в поднятой (или плохо отложенной) трубке. Установка значения параметра на «0» является причиной того, что невозможно звонить в поднятую трубку.

### P-1-3 cOc [10...255] (30)

Длительность ожидания на поднятие трубки в секундах

Параметр определяет время в секундах необходимое для поднятия трубки после окончания вызова.

### P-1-4 cto [10...255] (120)

Длительность переговоров

Длительность переговора после поднятия трубки – ограниченная. На 10 секунд до истечения зафиксированной длительности переговора в трубке появятся звуковые сигналы сообщающие о близком прекращении соединения. Сигнал вызова состоит из трёх тонов разной частоты (F0, F1, F2) появляющихся по очередности в определённое время (PD – смотри чертёж 8.1), после чего наступает перерыв (PA) – всё это определяет полный цикл вызова. Можно установить любые пропорции между длительностью сигнала а наступающим после него перерывом, кроме того можно изменить длительность отдельного тона (PS) и частоту тонов F1 и F2. Благодаря тому можно в большой степени определять звук вызова переговорного устройства.

### P-1-5 cPS [2...20] (5)

Длительность отдельного тона PS.

Длительность отдельного тона выраженная в мсек (значение параметра x 10 мсек).

### P-1-6 cPa [20...255] (150)

Длительность перерыва PA

Перерыв наступающий после сигнала выраженный в мсек (значение параметра x 10 мсек).

### P-1-7 cTy [1...10] (5)

Длительность действия электрозамка

### P-1-8 Flo [1...255] (75)

Частота сигнала F1 в Гц.

простыми методами. Это позволяет избежать ситуаций происходящих в случае кодов секретного замка, когда в результате безответственности абонентов код попадёт в руки неуполномоченных лиц. В случае монтажников, один ключ типа Touch Memory может использоваться в качестве, например, ключа управляющего применёемого для любого числа домофонов систем. То же самое касается почтовых и всяких технических служб, которые должны иметь доступ к помещениям, защищаемым домофонными системами. Домофон типа SA-3500 позволяет записать 1000 ключей абонентов и один ключ с правами управляющего. Система гарантирует эластичность управления ключами. Каждому ключу, который прибавляется к системе, присваивается индивидуальный номер, под которым данный ключ сохраняется в памяти. Кроме того, запрограммированный ключ можно присвоить определённому номеру квартиры. Это даёт возможность просто устранения из памяти потерянного ключа или звуковой сигнализации употребления ключа в квартире, которой он присвоен (так, как в случае употребления кода секретного замка).

Для того, чтобы отблокировать вход с помощью электронного контактного ключа, следует прикоснуться его к считывающему устройству блока вызова. Если данный номер сохраняется в памяти устройства, тогда дверь откроется а на дисплее появится цифра (номер ключа) и мелькающая надпись [OPEN]. Рекомендуется, чтобы абонент запомнил изображённый на дисплее номер так, как это может помочь управляющему устранить ключ из памяти, например, в случае его потери.

Если ключ, прикоснутый к считывающему устройству, не был раньше определен в памяти домофона, тогда после прикосновения к считывающему устройству вход не будет отблокирован, а точка на дисплее будет мелькать и из громкоговорителя блока вызова будут доноситься короткие звуковые сигналы.

## 10 Восстановление подразумеваемых наборов домофонов

Для того, чтобы восстановить подразумеваемые наборы домофонной системы следует открыть панель блока вызова и отключить питание. Затем следует соединить короткокожкоякорь Z3 и включить питание, а затем после 3 секунд - удалить джампер. На дисплее блока вызова появятся меняющиеся цифры. После окончания этой операции домофон пройдёт в нерабочее состояние. В результате этой операции будут восстановлены все подразумеваемые параметры конфигурации режима работы домофона и коды секретного замка. Вышеуказанная операция не стирает памяти контактных ключей типа Touch Memory. Для того, чтобы во время восстановления подразумеваемых наборов была также стерта память ключей, следует соединить короткокожкоякорь Z3 с помощью джампера и удерживать короткое замыкание до окончания операции восстановления наборов.

## 11 Уход за домофоном

- Блоки вызова нельзя чистить средствами, содержащими растворители
- Переговорные устройства следует чистить влажной тряпкой или при помощи средств, предназначенных для ухода за пластмассовыми материалами. Нельзя применять растворители.
- В случае загрязнения клавиатуры домофонной системы следует вытереть её влажной тряпкой. Особенно осторожно надо очистить те поверхности, насквозь которых видно светозлучающие диоды. Следует обратить внимание на то, чтобы не оставлять на них никаких видимых загрязнений. Этих поверхностей нельзя чистить острыми предметами, которые могли бы исцарапать панели.
- В случае повреждения панели с надписанными цифрами (в блоке вызова) можно её заменить. Наилучшим решением является получение панели от производителя. Можно также осуществить замену самостоятельного, что связано с необходимостью демонтажа панели, на которой крепятся электронные узлы, а если данное устройство подлежит гарантии – лишение такой гарантии.
- Блоки вызова нельзя чистить средствами не содержащими растворителей
- Переговорные устройства следует чистить влажной тряпкой или при помощи средств, предназначенных для ухода за пластмассовыми материалами. Нельзя применять растворители.

**Р-1-9** FHI [1...255] (125)  
Частота сигнала F2 в Гц.

**Р-1-10** rpi [0...998] (0)

Смещение диапазона

Параметр употребляется в порядке нумерации со смещением диапазона (смотри статью в инструкции по обслуживанию) – делает возможным обслуживание квартир с номерами выше, чем 99.

**Р-1-11** LPI [0...255] (0)

Количество комнат на этаже

Параметр употребляется в порядке нумерации в гостиницах (смотри с.6), в которой номеру комнаты предшествует цифра определяющая этаж, на котором находится данная комната.

**Р-1-12** Llo [0...255] (1)

Диапазон обслуживаемых номеров – нижнее значение

Параметр позволяет установить диапазон номеров обслуживаемых домофоном. В случае набора номера вне этого диапазона на дисплее появится сообщение [OFF].

**Р-1-3** LHi [0...255] (255)

Диапазон обслуживаемых номеров – верхнее значение

Параметр позволяет установить диапазон номеров обслуживаемых домофоном. В случае набора номера вне этого диапазона на дисплее появится сообщение [OFF].

### 8.3 Р-2 Функции выполняемые домофоном.

**Р-2-1** EA (0)

Разрешение на применение аварийной процедуры в случае неправильной связи между переговорным блоком и декодером. В данном случае аварийная процедура вызывает циклическое открытие электрозастора (0).

**Р-2-2** EGE (1)

Разрешение на индикацию сообщения, сигнализирующего повреждение клавиатуры, напр. нажим и блокировка одной из клавиш (1).

**Р-2-3** EAu (1)

Разрешение на акустическую сигнализацию набора номера с клавиатуры (1).

**Р-2-4** EnAu (1)

Разрешение на мнотональную сигнализацию номеров, набираемых с клавиатуры (1)  
Предполагаемая установка мнотональной сигнализации – каждому знаку соответствует иной тон. В некоторых случаях, напр. если панель установлена в оживленном месте существует опасение, что звуки с разными тонами могут облегчить воспроизведение входного кода посторонними лицами. В данном случае рекомендуется установить для данного параметра значение «0», в результате чего при нажатии клавиши будет генерироваться звук с постоянной высотой.

**Р-2-5** Epr (1)

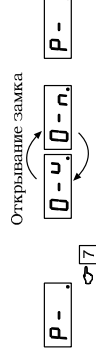
Разрешение на открытие наружной двери при помощи кнопки, установленной внутри объекта (1)

Система KD-3000 позволяет применить дополнительную кнопку (подключаему к входу PR в переговорном блоке), монтируемую внутри охраняемого объекта. Нажатие этой кнопки напр. лицом, выходящим из объекта, снимет блокировку наружной двери.

**Р-2-6** EPrf (0)

Разрешение на управление электрозастором с помощью акустической волны частотой 50 Гц (0)

Управление с помощью волны вызывает характерный звук, издаваемый электрозастором. Нельзя однако применять этот вид управления в отношении электромагнитного якоря, как в случае системы отключения, так и управляемых косвенно за счет дополнительного реле. В данном случае установите этот параметр на значение «0», что соответствует управлению постоянным напряжением. Снятие блокировки электрозастора каждый раз сигнализируется звуковым сигналом в громкоговорителе переговорного блока.



Открытие замка

квартире переговорное устройство и обслуживается ли оно данным домофоном. Если эта проверка окончится с положительным результатом, тогда на дисплее кассеты блока вызова появится надпись [CALL] и начнется вызов переговорного устройства. Вызов длится определенное время (по умолчанию 30 секунд), и после истечения этого времени домофон будет ждать на поднятие трубки (время ожидания, как стандарт, 30 секунд – но оно может изменяться монтажником). Если трубка не будет поднята жильцом во время, определенное согласно процедуре Р-1-3, домофон восстановится в нерабочее состояние. Если трубка будет поднята, тогда будет установлена связь и возможным станет ведение разговора посредством канала связи между блоком вызова а переговорным устройством. Время разговора ограничено (как стандарт – он может длиться 2 минуты), после его истечения разговор прекращается. Приближающийся конец разговора сигнализируется короткими, акустическими сигналами.

### 9.2 Ведение разговора и управление электрозащелкой

Поднятие трубки во время сигнала вызова или через некоторое время после его окончания (процедура Р-1-3) позволяет установить связь между блоком вызова и переговорным устройством (разговор). Прекращение разговора наступает в результате отложения трубки или после истечения запрограммированного периода времени, определённого согласно процедуре Р-1-4. В любой момент разговора можно отблокировать электрозащелку или электромагнитный замок нажимая кнопку открывания двери на переговорном устройстве.

### 9.3 Использование секретного замка

Домофон типа СА-3500 обладает встроенной функцией секретного замка, благодаря которой возможно открывать входную дверь с помощью индивидуального, четырехзначного входного кода. Входной код определяется в процессе продукции домофонов и он поставляется вместе с кассетой блока вызова. С целью отблокировки входной двери с помощью секретного замка следует набрать номер квартиры на клавиатуре домофона и нажать клавишу [K]. На дисплее появится тогда надпись [—] сигнализирующая, что система ждёт номера кода. Следует тогда набрать четырехзначный код замка. Цифры «0» в коде являются значащими цифрами и их нельзя опускать даже, если они стоят на первом месте. Если набранный код правильный, тогда электрозащелка или электромагнитный замок будут отблокированы, а на дисплее появится мелькающая надпись [OPEN]. Однако, в переговорном устройстве той квартиры, код которой использовался для открытия двери, появятся три короткие звуковые сигналы (при условии, что эта функция не была блокирована управляющим). В случае набора ошибочного входного кода, на дисплее появится надпись [Err], а в трубке переговорного устройства появятся два долгие звуковые сигнала.

### 9.4 Изменение кода секретного замка

При условии, что управляющий не заблокирует эту функцию, абоненты будут иметь возможность изменять коды своих секретных замков. При изменении кода секретного замка необходимой является помощь жильца той квартиры, которой код будет изменяться. Для того, чтобы изменить код секретного замка, следует осуществить нижеуказанные операции:

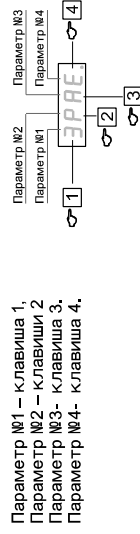
- следует установить связь между входом а квартирой, для которой будет изменяться код секретного замка
- лицо, которое находится у входа, должно прикоснуться к полю с символом ключа и держать палец на этом поле, а затем попросить жильца находящегося в квартире три раза нажать кнопку (с односекундными интервалами между очередными нажатиями кнопки), отпускающую электрозащелку
- когда на дисплее блока вызова появится надпись [—], набрать новый код и подтвердить его клавишей с символом ключа.

### 9.5 Использование электронных контактных ключей типа Touch Memoy

Электронный замок с ключом типа Touch Memoy – это идеальное решение для жильцов и управляющих недвижимостью. Ключ имеет индивидуальный, неповторимый номер сохраняемый в памяти. Этот номер считывается домофоном и сравнивается с номерами, сохраняющимися в памяти домофона. Благодаря уникальному алгоритму просмотра базы данных, просмотр базы состоящей из 1000 ключей занимает меньше, чем 2,5 секунды. В типичных условиях, когда число определённых ключей ограничено к нескольким десяткам, такой просмотр занимает меньше, чем 1 секунду. Ключи типа Touch Memoy невозможно подделывать или размножать никакими

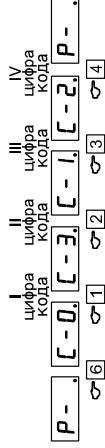
- С шифровой замок включен с подтверждением набора кода в квартире/офисе
- Е шифровой замок включен с подтверждением набора кода и возможностью изменения кода шифрового замка жильцом.

Процедура позволяет легко перейти к установкам очередных номеров квартир/офисов. Для этого предназначены поля, обозначенные символами 7 (снижение номера на один) и 9 (повышение номера на один). КД-3000 позволяет переписать набор индивидуальных параметров в избранный диапазон номеров. Для этого в ходе процедуры Р-5 следует набрать номер квартиры «0». Установить индивидуальные параметры, а затем кнопку «К». Появится сообщение Соур, а после этого горизонтальные штрихи – именно в этот момент надо набрать код установщика, а затем диапазон квартир/офисов от Lo до Hi, которым будут присписаны одинаковые, установленные до этого, параметры.



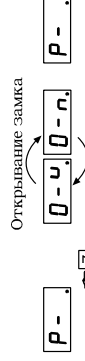
### 8.7 Р-6 Изменение кода монтажного

Код установщика позволяет войти в системные процедуры. Установщикам или администраторам недвижимости удобно пользоваться одним кодом, общим для всех надзираемых систем КД-3000. Следует помнить, что после изменения кода установщика следующее задействие установочных процедур будет возможно после правильного набора нового значения кода установщика. Код набирается, нажимая по очереди 4 цифры. Прикладывание таблетки во время появления на дисплее [—] вызывает ее запоминание как таблетки администратора (аналогично как в процедуре Р-4-3).



### 8.8 Р-7 Проверка электрозамка

Процедурой следует пользоваться при каждой установке домофона и регулировке замка. При нажатии 0 устанавливается параметр времени открывания замка (по умолчанию – 5 сек).



### 8.9 Р-8 Сервисный опуск электрозамка

Эта процедура предоставляет монтажнику возможность войти в подъезд например для осуществления проверки установки. Благодаря этой процедуре монтажник не вынужден просить жильцов открыть ему дверь. В результате внедрения процедуры дверь открывается, а потом домофон восстанавливается в нормальный режим работы. Этой процедурой можно также пользоваться для быстрого выхода из режима программирования.

## 9 Эксплуатация домофона типа СА-3500

### 9.1 Установление связи с квартирой

Для того, чтобы установить связь с определённой квартирой, следует набрать на клавиатуре её номер. В случае ошибки можно стереть цифру с помощью клавиши [C]. Домофон проверит, подключено ли в данной

**Р-2-7 [E-U] (1)**  
 Разрешение на управление электрозатвором при помощи кнопок в абонентских устройствах (1).

**Р-2-8 [E-Cod] (1)**  
 Разрешение на использование шифрового замка (1).

**Р-2-9 [EdCo] (1)**  
 Разрешение на изменение индивидуального кода шифрового замка жильцом (1).

**Р-2-10 [ESOP] (1)**  
 Разрешение на изменение кода шифрового замка без необходимости указания прежнего кода.

**Р-2-1 [CoD] (1)**  
 Разрешение на сигнализацию набора кода шифрового замка (1).

Набор кода шифрового замка вызывает акустическую сигнализацию данного факта в трубке АУ, установленного в квартире/офисе, код которого был набран для снятия блокировки наружной двери.

**Р-2-12 [PbCo] (1)**  
 Разрешение на сигнализацию набора неправильного кода шифрового замка (1).

Любая попытка набрать код шифрового замка (даже если код будет неправильным) и наружная дверь останется заблокирована) сигнализируется в трубке абонентского устройства в той квартире/офисе, кодом которой пытались воспользоваться.

**Р-2-13 [E-Ib] (1)**  
 Разрешение на обслуживание электронных ключей Touch Memo

**Р-2-15 [EUC] (0)**  
 Постоянное питание камеры

В домофоне КД-3000 предусмотрено место на камеру. Камера и осветитель инфракрасного излучения запускаются в момент вызова и в ходе переговора. Установление этого параметра на значении (1) вызовет постоянное питание камеры.

### 8.4 Р-3 Калькулятор

Калькулятор это инструмент, позволяющий быстро пересчитывать физический номер на логический номер и обратно. Нормально логический номер (по которому отвечает АУ) и физический номер (определяемый согласно подключения абонентского устройства к соответствующим зажимам декодера) совпадают. Номера эти не совпадают в режиме со сдвигом диапазона и в режиме гостиничной нумерации. В данном случае зависимость между логическим и физическим номерами определяется на основании предоставленных формул или при помощи калькулятора.

Для того, чтобы калькулятор пересчитал номера установите параметр сдвига диапазона или число квартир/офисов на одном этаже на значение более нуля, в противоположном случае исчисленный номер будет идентичен с поданным номером. Для пересчета введите в действие программу Р-3, а затем выберите одну из двух подпрограмм. Увидите сообщение Lo-F или F-Lo, определяющие способ пересчета. Затем введите значение в конверсию и нажмите кнопку с "К". На дисплее вы должны увидеть исчисленный номер.

**Р-3-1 [Lo-F]** Пересчет логического номера на физический номер

**Р-3-2- [F-Lo]** Пересчет физического номера на логический номер

### 8.5 Р-4 Управление ключами Touch Memo

**Р-4-1 [Add]**

Добавление ключа без присписания к квартире/офису.

Позволяет добавить новый ключ к памяти. По введению в действие программы Р-4 и подпрограммы Р-4-1 на дисплее увидите сообщение [Add]. Для того, чтобы добавить новый ключ достаточно прикладывая его на короткое время к считывателю. На дисплее появится сообщение [nEu] информирующее, что ключ записан в памяти, а

также сообщение P – X, где X это номер позиции в памяти, соответствующий номеру ключа. Установщик может сделать список, на котором указан номер позиции, соответствующей данному ключу, и фамилия лица, которому ключ будет передан. Это существует в том случае, если возникнет необходимость стереть ключ из памяти. Можно также программировать требуемое количество персональных ключей (таблеток) и передать их пользователям с информацией, что в момент прикладывания таблетки к считывателю на дисплее появится на короткое время номер ключа, который пользователь должен запомнить и указать в случае потери ключа. Установщик не имеет возможности влиять на выбор номера, соответствующего записи номера ключа, всегда выбирается первый свободный номер в памяти. Коммутатор позволяет запомнить 1000 ключей Touch memo, а также один ключ администратора системы.

#### Р-4-2 [L—]

*Добавление ключа и приписание к квартире / офису.*

Данная подпрограмма позволяет добавлять к памяти замка новый ключ. Разница состоит в том, что кроме индивидуального номера в памяти ключ приписывается к конкретной квартире/офису. Благодаря связи ключа с номером квартиры/офиса возможна акустическая сигнализация его применения в квартире/офисе, к которой он приписан. По задействованию программы Р-4 и подпрограммы Р-4-2 на дисплее появится мерцающее сообщение [L—]. После этого следует указать номер квартиры/офиса, к которой приписаны очередные ключи и подтвердить, нажимая клавишу 'K'. Мерцание введенного номера должно прекратиться и это является сигналом, что можно добавлять новые ключи. Новый ключ добавляет прикладывая его к считывателю. После записи ключа в память на дисплее появляется на короткое время сообщение [NEU], а затем [P-X], где X – это позиция в памяти соответствующая записи номера ключа, после чего на дисплее вы увидите повторно номер квартиры/офиса. Операцию записи ключа можно повторить для очередных ключей.

#### Р-4-3 [SER]

*Программирование сервисного ключа (администратора)*

Сервисный ключ, как и код администратора, позволяет войти в процедуры программирования, причем сервисный ключ функционирует независимо от кода администратора. В домофонной системе может быть определен лишь один ключ администратора. Каждое введение в действие процедуры Р-4-3 означает замену старого номера сервисного ключа новым номером. Для определения нового ключа администратору нужно ввести в действие программу Р-4, затем набрать с клавиатуры цифру 3 и нажать кнопку 'K'. На дисплее появится сообщение [SER], означающее ожидание прикладывания к считывателю ключа, который будет определен как сервисный. Прикладывание ключа вызовет на дисплее сообщение [CADD], информирующее, что операция добавления ключа завершилась успешно.

#### Р-4-4 [PdEL]

*Стирание ключа по указанию его позиции в памяти.*

Процедура позволяет стереть из памяти домофонной системы ключ по указанию номера в памяти, которым обозначена позиция номера этого ключа. Номер может быть найден в списке запрограммированных ключей (при условии, что установщик составил такой список) либо указан пользователем (позиция записи номера ключа указывается каждый раз на дисплее при использовании ключа). Для того, чтобы стереть ключ из памяти системы надо войти в программу Р-4, затем набрать с клавиатуры цифру 4 и подтвердить клавишей с символом ключа. На дисплее увидите [PdEL], а короткое время спустя [P—], что означает ожидание указания позиции записи номера ключа, который вы намерены стереть. Указав этот номер и подтвердив клавишей 'K' стираете запись, что подтверждается мерцающим сообщением [CAS]. Спустя короткое время на дисплее появится [P—] – можете повторить операцию для других ключей. Для того, чтобы покинуть процедуры, нажмите кнопку 'K'. Если под указанной позицией никакой ключ не определен, на дисплее появляется [FREE].

#### Р-4-5 [dEL]

*Стирание ключа после его прикладывания к считывателю.*

Операция стирания ключа в том случае, если он находится в распоряжении администратора. По введении в действие процедуры Р-4-5 на дисплее появится [dEL] – домофонная система ждет прикладывания к считывателю стираемого ключа. По его прикладыванию на дисплее на короткое время появится [CAS], а затем [P-X], где X означает позицию записи стираемого ключа. Если стираемый ключ не был раньше определен (не записан в памяти), то на дисплее увидите [ndEF]. Затем на дисплее повторно появится [dEL] – операцию можете повторить.

#### Р-4-6 [LdEL]

*Стирание ключа после ввода номера квартиры/офиса, к которой он приписан.*

Данная операция позволяет стереть из памяти ключи, приписанные к конкретной квартире/офису. Вход в процедуру Р-4-6 вызывает на дисплее сообщение [LdEL], а через короткое время мерцающее [L—]. Наберите номер квартиры/офиса соответствующий ключу, который хотите стереть. Начнется поиск в базе данных ключей и на дисплее появится сообщение [Find]. Если к указанной квартире/офису приписаны какие-либо ключи, то на дисплее появится мерцающее сообщение [P – X], где X это номер ячейки в памяти, соответствующий записи номера ключа. Указывается номер первой отысканной позиции, если он должен быть уничтожен – следует нажать кнопку с символом C, а если должен быть сохранен – кнопку 'K'. Если в течение 5 секунд с момента отыскания

позиции никакое действие не будет произведено, система станет отыскивать следующую позицию, под которой находится ключ, приписанный к указанному номеру квартиры/офиса. Если к указанной квартире/офису не приписан ни один ключ, на дисплее на короткое время появится сообщение [END], а затем система перейдет к этапу, в котором надо набрать номер квартиры/офиса.

#### Р-4-7 [Id-b]

*Идентификация таблетки*

Процедура служит идентификации ключа. Ее начало вызывает появление на дисплее сообщения [Id-b]. По прикладыванию к считывателю ключа Touch Memo на дисплее появится [P – X], где X определяет позицию в базе данных, соответствующую записи ключа. Спустя короткое время появится [L – X], где X означает номер квартиры/офиса, к которой ключ приписан. Если ключ не приписан ни к одной квартире/офису, тогда увидите сообщение [L 0].

#### Р-4-8 отсутствует

#### Р-4-9 [PIN]

*Стирание из памяти электронных ключей.*

Процедура позволяет стереть ключи, записанные в памяти домофонной системы. Для этого введите в действие программу Р-4-9. Во избежание случайного нежелательного уничтожения данных из памяти следует указать администратора – на дисплее появится на короткое время [PIN], а затем [—]. По введении кода установщика на время стирания появится [CLR]. В результате процедуры будут уничтожены все коды пользователя и код сервисной таблетки, процесс стирания продолжается ок. 2,5 сек.

## 8.6 Р-5 Индивидуальные наборы для квартир

В системе KD-3000 имеется возможность индивидуальной регулировки некоторых параметров работы домофона, касающихся в основном вызова и функций шифрового замка. Изменение индивидуальных установок возможно исключительно с уровня администратора.

### Позиция № 1. Опцион вызова

- 0 Абонентское устройство выключено. Если в диапазоне номеров, обслуживаемом коммутатором имеются номера, которые не должны быть обслуживаемы (напр. квартира/офис временно необитаема) можно их заблокировать, применяя именно этот опцион.
- 1 Блокировка переговоров. В данном режиме абонентское устройство исполняет в принципе роль звонка. После набора номера квартиры с клавиатуры в АУ слышен звук вызова, но по снятию трубки нет соединения с переговорным блоком. Данная функция может использоваться в том случае, если по самым разным причинам администратор недвижимости решил ограничить жильцу возможность пользования домофоном.
- 2 Единичный сигнал вызова. Опцион позволяет довести сигнал при помощи одного цикла вызова. После сигнала АУ переходит в режим ожидания ответа.
- 3 Вызов соответственно установкам. Нормальный режим работы домофона с параметрами, определенными соответствующими установочными процедурами.

### Позиция № 2. Громкость вызова.

Этот опцион позволяет индивидуально отрегулировать громкость вызова в отдельных квартирах/офисах. Изменение этих параметров возможно также самим жильцом (предполагаемый опцион), однако в случае если опцион заблокирован, индивидуальная регулировка громкости возможна лишь с уровня установочной процедуры.

- L тихий вызов
- U среднегромкий вызов
- H громкий вызов
- P вызов с возрастающей громкостью

### Позиция № 3. Опцион затвора

Данный параметр позволяет включить или выключить в данной квартире/офисе обслуживание электрозатвора.

- А обслуживание затвора включено
- п обслуживание затвора выключено.

### Позиция № 4. Опцион шифрового замка

- с шифровой замок включен