

# AO-3000VT

# AO-3000VTM

## ЦИФРОВОЙ ДОМОФОН



**LASKOMEX<sup>®</sup>**

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

v02

**Содержание**

1.Приемущества домофона типа АО-3000	2
2.Условия эксплуатации	3
3.Установка домофона типа АО-3000	4
4.Детали домофона типа АО-3000	4
5.Конфигурация режима работы домофона	7
6.Порядок нумерации	7
7.Монтаж домофона и его ввод в эксплуатацию	10
7.1.Выполнение электропроводки	10
7.2.Установка блока вызова	11
7.3.Монтаж центрального блока домофона	11
7.4.Установка и программирование номера видеомонитора	14
7.5.Монтаж, программирование и ввод в эксплуатацию унифона	16
7.6.Этажные распределители.	18
7.7.Регулировка центрального блока домофона	19
8.Программирование домофона типа АО-3000	21
P-1 Рабочие параметры домофона	23
P-2 Функции выполняемые домофоном	26
P-3 Процедуры установки	27
P-4.Проверка переговорного устройства	29
P-5 И-индивидуальные наборы для квартир	29
P-6 Изменение кода монтажника	30
P-7 Проверка электродоводчика	31
P-8 Сервисный отпуск доводчика	31
P-9 Изменение кода секретного замка	31
Программирование ключей	32
9.Эксплуатация домофона	34
Линия связи с квартирой	34
<b>Применение монитора</b>	34
<b>Управление электрозашёлкой или замком блокирующим двери</b>	34
Универсальная кнопка УПРАВЛЕНИЕ.	35
Универсальная кнопка УПРАВЛЕНИЕ.	35
Сигнализационный диод LED	35
Регулировка и программирование	35
Открытие дверей с помощью кода секретного замка	35
Изменение кода секретного замка жильцами	36
Использование контактных ключей	37
10.Восстановление подразумеваемых наборов	38
11.Содержание домофона	39
12.Сообщения об ошибках и неисправностях	40
13.Технические данные и схемы соединений	40

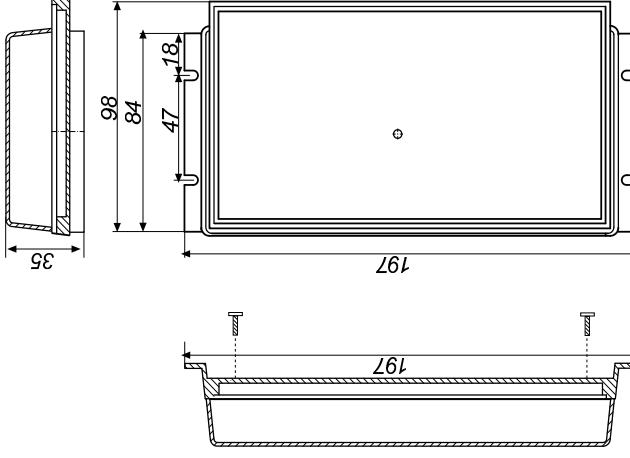


Чертёж 13.13 Габаритные размеры кассеты с электроникой (центрального блока домофона)

**14. Подбор проводов**

	< 15 м	< 50 м	< 100 м	< 150 м
Вызывающей пульт- ЕС2500	$\varnothing 0,5 \text{ mm}$ 0,2 $\text{mm}^2$	$\varnothing 0,5 \text{ mm}$ 0,2 $\text{mm}^2$	2x $\varnothing 0,5 \text{ mm}$ 0,4 $\text{mm}^2$	3x $\varnothing 0,5 \text{ mm}$ 0,6 $\text{mm}^2$
ЕС2500- монитор (AY)	$\varnothing 0,5 \text{ mm}$ 0,2 $\text{mm}^2$	$\varnothing 0,5 \text{ mm}$ 0,2 $\text{mm}^2$	2x $\varnothing 0,5 \text{ mm}$ 0,2 $\text{mm}^2$	2x $\varnothing 0,5 \text{ mm}$ 0,4 $\text{mm}^2$
ЕС2500/Н- ЕС2500/У	$\varnothing 0,5 \text{ mm}$ 0,2 $\text{mm}^2$	$\varnothing 0,5 \text{ mm}$ 0,2 $\text{mm}^2$	2x $\varnothing 0,5 \text{ mm}$ 0,4 $\text{mm}^2$	-
ЕС2500 - Блок питания	1 $\text{mm}^2$	-	-	-
ЕС2500 - Аккумулятор	1 $\text{mm}^2$	-	-	-
ЕС-2500 - Электrozашёлка	1 $\text{mm}^2$	-	-	-
ЕС2500 - Кнопка выхода	0,5 $\text{mm}^2$	-	-	-

Чертёж 14.1 Сечения проводов соединяющих отдельные детали домофона

## 1. Преимущества домофона типа АО-3001

### С точки зрения монтажника:

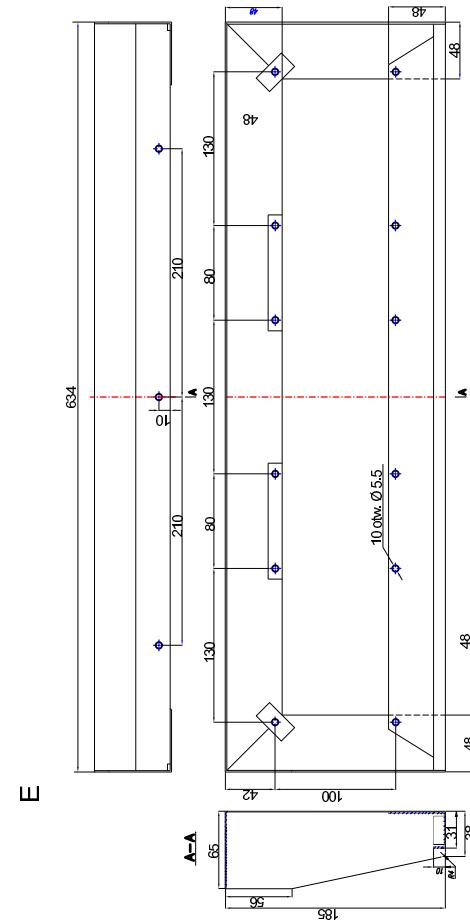
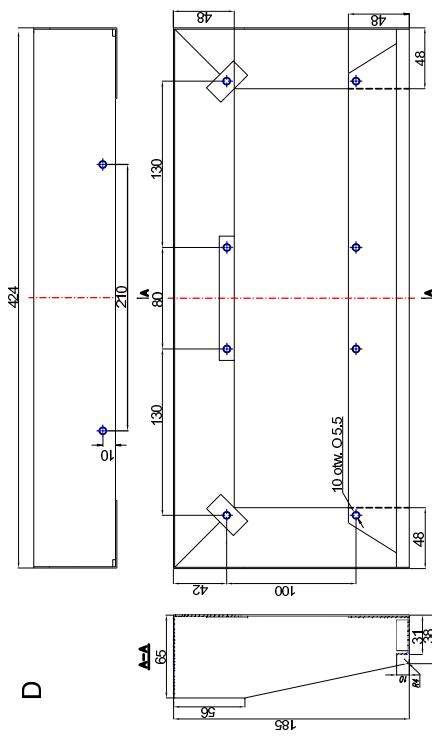
- Четырёхпроводная установка в версии видео – видеосигнал передаётся на видеомонитор посредством дополнительной пары проводов. Устранение концентрического провода облегчает реализацию установки.
- Возможность подключения до 254 абонентов в однушку, стандартную кассету с электроникой.
- Небольшие габаритные размеры блока вызова и возможность одновременного набора номеров квартир из диапазона от 1 до 999.
- Сервисные и установочные процедуры облегчающие самую установку и возможное устранение неисправностей домофонной системы.

### С точки зрения инвестора:

- Подсвеченная клавиатура без механических контактов.
- Большая устойчивость к механическим повреждениям. Блок вызова системы АО-3000 имеет упрочненное антивандальное исполнение.
- Защита от отрицательного влияния атмосферных условий.
- Низкая стоимость устройства в пересчёте на одного жильца. Возможность одновременного обслуживания 254 абонентов, простая установка оборудования, а также небольшие габаритные размеры блока вызова вближают на небольшую цену устройства в случае его установки в многооконных квартирах.
- Электронный контактный ключ. Управляющий зданием (неподвижность), а также технические службы могут пользоваться одним ключом для входа во все подчинённые им объекты.
- Применение симметрической витой пары UTP для передачи полного сигнала изображения, позволяющей передавать изображение на большее расстояние, чем в случае применения концентрического кабеля.

### С точки зрения потребителя:

- Функции скрытного входа в здание без необходимости употребления ключей.
- Электронный контактный ключ. Небольшие габаритные размеры и масса, возможность употребления с другими видами устройств, а также сложность подделки такого ключа решают о том, что такой ключ является интересной альтернативой для традиционных механических ключей.
- Выбор одного из 9 предварительно определённых сигналов вызова с возможностью их индивидуальной установки в каждой квартире.
- Видеомонитор с возможностью подключения добавочной камеры ип. перед входной дверью в квартиру. Благодаря тому видеодомофон может выполнять роль видеоскателя монтированного в двери.
- Возможность вести переговор и наблюдение посещающих лиц на экране видеомонитора.
- Универсальный управляемый выход, который можно использовать например с целью ввода в действие привода ворот подъезда или включения освещения.
- Регулировка громкости вызова, яркости и контраста изображения на мониторе.



D - Горизонтальный двусегментный корпус  
E - Горизонтальный корпус с трёхсегментный

Габаритные размеры накладных корпусов  
В горизонтальном положении

Чертёж 13.12 Габаритные размеры накладных корпусов

## 2. Условия эксплуатации

- Электропроводка видеомонитора должна быть осуществлена таким образом, чтобы она не подвергалась непосредственным атмосферическим разрядам.
  - Видеомонитор или АУ должен быть установлен в таком месте, которое легко доступно для жильцов и таким образом, чтобы он им не угрожали и не подвергался случайным прикосновениям.
  - Видеомонитор должен быть установлен на расстоянии не менее, чем 1,5 метра от сильных источников электромагнитных возмущений – трансформаторных пытателей, магнитов, металлических канализационных и газовых труб так, как это может привести к деформации изображения.
  - Запрещается подключать видеомонитор или переговорное устройство к установке иной, чем видеодомофонная система установленная согласно рекомендациям производителя.
  - Видеомонитор АУ не должен подвергаться воздействию высоких температур.
  - Нельзя устанавливать мониторы АУ в ванных или поблизости радиаторов.
  - Нельзя устанавливать монитор в таком месте, в котором на его экран могут непосредственно воздействовать солнечные лучи так, как это может привести к применению устройства.
  - Нельзя закрывать отверстия в корпусе устройства так, как это может привести к неисправности работы или пожару.
  - Нельзя помещать никакие металлические предметы в отверстиях находящихся в корпусе видеомонитора АУ так, как это угрожает пожаром или поражением электрическим током.
  - Запрещается подключать к зажимам видеомонитора питание с иного источника, чем оригинальный питатель так, как это может привести к его повреждению или пожару.
  - Запрещается самостоятельно проводить ремонт устройств находящихся в составе так, как это может угрожать жизни и здоровью.
  - Деформация изображения во время дождя или непосредственно после дождя является временной и она связана с накоплением воды волею объектива и не предстоит устраняться устройствами.

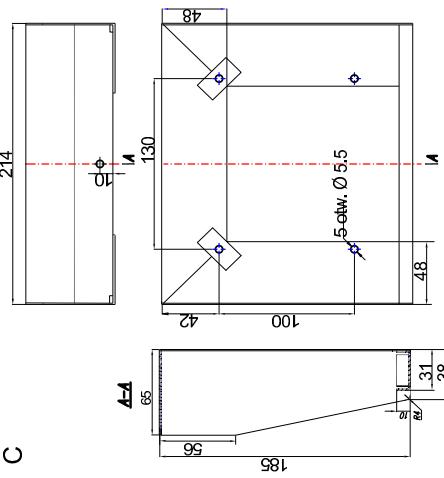
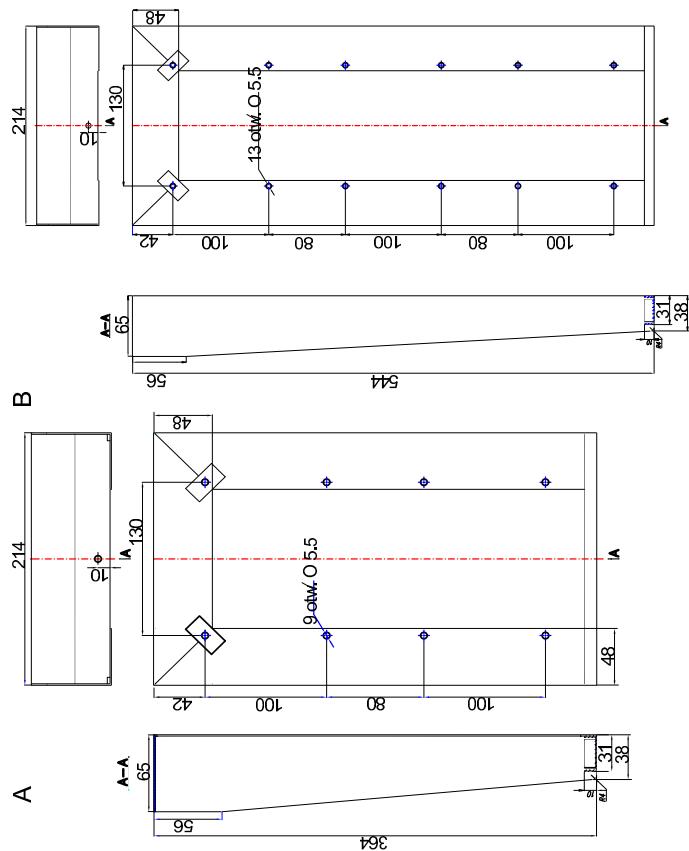


Чертёж 13.11 Габаритные размеры накладных крептусов в вертикальном положении

### 3. Установка домофона типа АО-3000

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.

1. Ознакомиться с инструкцией по обслуживанию, а прежде всего с условиями эксплуатации домофона.
2. Определить намеченную конфигурацию, режим работы, а затем – подобрать нужные детали (статьи 4, 5 и 6 инструкции).
3. Определить место монтажа деталей системы.
4. Составить проект электропроводки для определённой конфигурации и подобрать тип и диаметр проводов (статьи 7.1, 14).
5. Определить логические и физические адреса устройств (статья 7.4 инструкции).
6. Установить устройства домофонной системы и подключить в соответствии со схемой соединений – чертежи 13.1...13.2.
7. Запустить систему – включить питание и наладить режим программирования центрального блока (статья 8 инструкции).
8. Установить рабочие параметры домофонной системы (статья 8, процедуры Р-1 и Р-2). Если это возможно – передать жильцам информацию по обслуживанию домофона и коды секретных замков.
9. В случае ввода в эксплуатацию системы с иерархией входов – установить ограничение диапазонов обслуживаемых квартир в подчинённых кассетах.
10. По мере необходимости – совершить настройку звукопровода (статья 7.5).
11. Проверить работу системы с помощью установочной процедуры (статья 8, процедура Р-3).

### 4. Детали домофона типа АО-3000

#### Блок электроники (центральный блок домофона)

ЕС-2501/Н- главный блок электроники для систем с многими входами  
ЕС-2501/У- подчиненный блок электроники для систем с многими  
входами

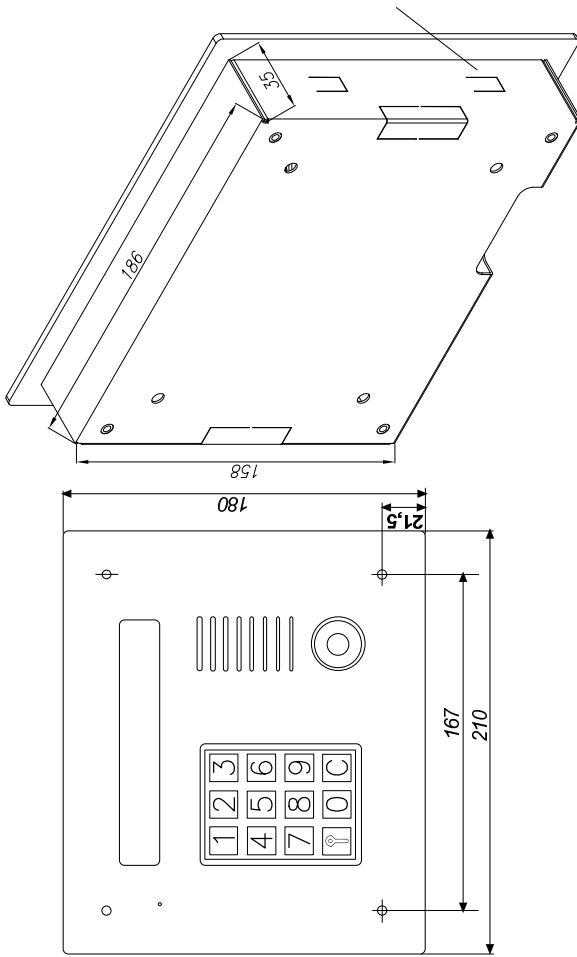


Чертёж 13.9 Рисунок размерный места для монтажа пульта разговорного СР-2520

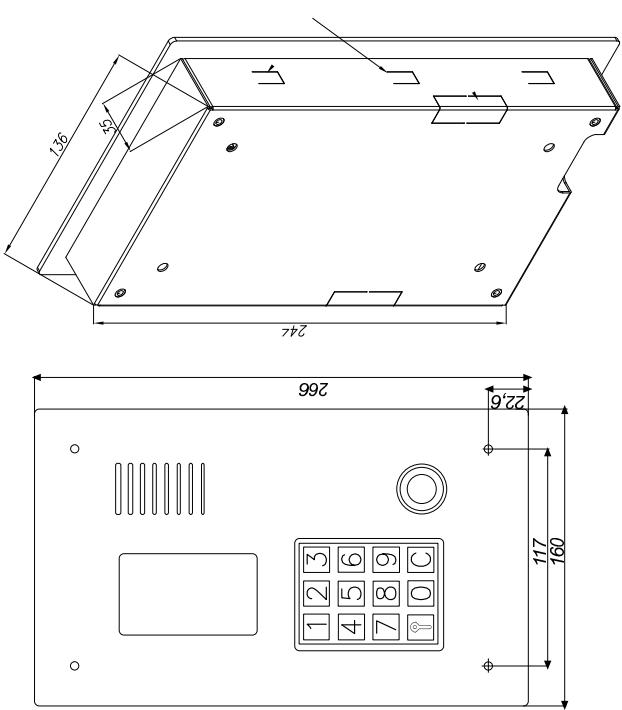


Чертёж 13.9 Рисунок размерный места для монтажа пульта разговорного СР-2520

#### Стандартный блок вызова

Блок вызова состоит из громкоговорителя, приёмника и оптической клавиатуры с подсветкой. Кассета доступна в следующих цветовых исполнениях: серебряным, чёрным и коричневым.

#### Блок вызова с электронным ключом

Блок вызова вышеуказанного типа состоит из считывающего устройства для электронных контактных ключей. Такой ключ – это альтернатива для секретного замка, а также превосходный заменитель традиционного механического ключа потому, что он значительно легче, чем вышеуказанные. Кроме того этот электронный ключ может программироваться в любом

Количестве считающих устройств. Употребление ключа – очень просто: его надо прикоснуть к считывающему устройству блока вызова. Это отличное решение для жильцов, прежде всего для пожилых людей, а также для управляемых зданиями – одним ключом можно открывать любое число дверей.

#### Блок вызова в версии видеосистемы СР-2501

Домофон типа АО-3000УТМ предполагается также в версии видеосистемы. Видеосигнал из камеры, изображение из которой передаётся на видеомониторы в квартирах. В домофоне АО-3000УТМ в версии видеосистемы применяются видеомониторы типа MV6350, кроме которых можно использовать также обычные переговорные устройства для цифровых систем. Видеосигнал из камеры передаётся в видеомониторы посредством провода – витой пары ИТР. Электропроводку на расстоянии от блока электроники до видеомонитора можно тянуть с помощью одного четырёхжильного кабеля. Подробная информация касающаяся установки домофона в версии видеосистемы находится в инструкции по обслуживанию видеомонитора MV6450, MV6451.

Версия видеосистемы предназначена для отдельных лестничных клеток, а не систем с нескользкими подъездами (входами).

#### Переговорные устройства

Для цифровой домофонной системы АО-3000/АО-3000УТМ нужно применять переговорные устройства снабженные цифровыми декодирующими устройствами типов:

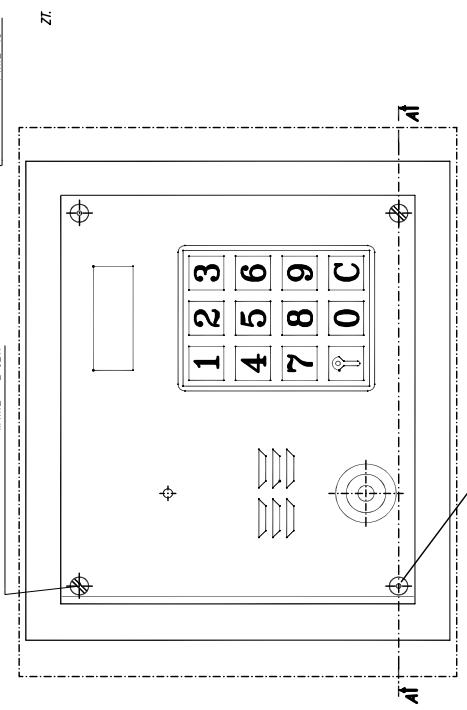
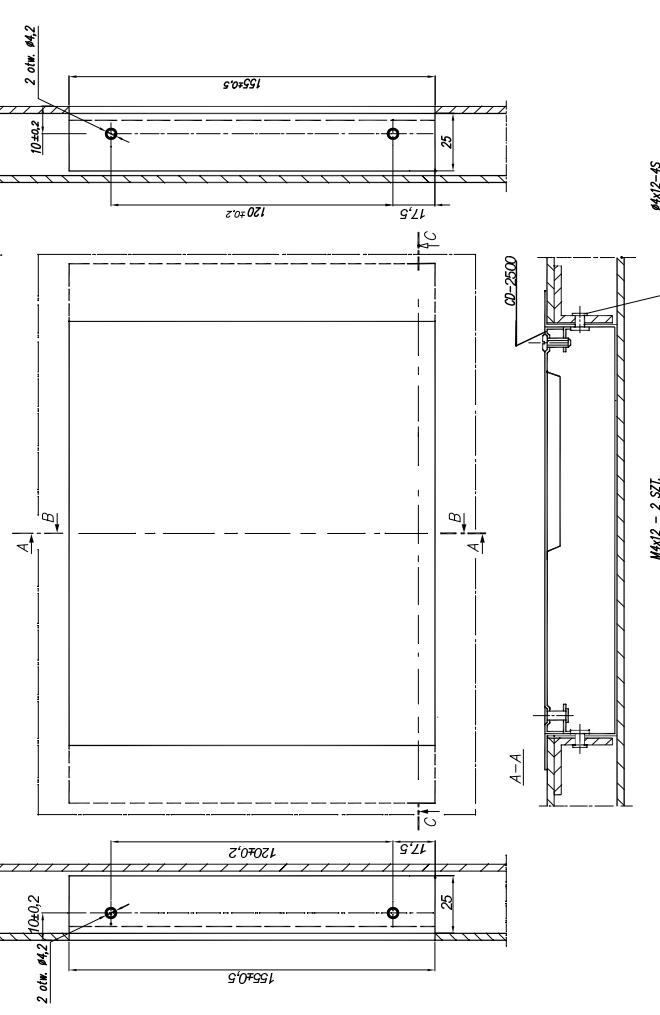
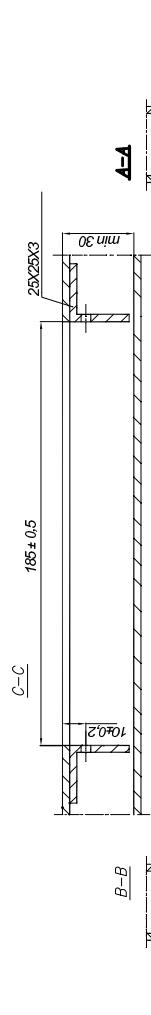
LF-8, LT-8, LX-8 или LM-8. Употребление переговорных устройств других производителей не рекомендуется так, как это может вызвать неправильную работу всей домофонной системы. В предложенном находятся также переговорные устройства с дополнительной кнопкой для управления приводом ворот на подъезде (LF-8W/1). Переговорное устройство может работать в двух режимах: 1. оно управляет приводом ворот на подъезде независимо от того, есть ли оно активное или нет 2. управление будет возможно только в случае, когда переговорное устройство активное (после вызова полученного из подъезда) – тогда нужно прорезать якорь Z1 (детали в инструкции по обслуживанию переговорного устройства).

#### Видеомониторы типа MV-6350 и MV-6450

Видеомониторы предназначены для цифровых видеодомофонов типа АО-3000. Они не могут сотрудничать с видеодомофонами других производителей ни с аналоговыми видеомониторами. Они предоставляют возможность наблюдать посетителя (переговорщика) на экране и вести с ним переговор таким образом, как в случае использования переговорного устройства.

Видеосигнал подводится двумя дополнительными проводами (витая пара ИТР). К видеомонитору можно подключить дополнительную камеру (например после её установки у входа в квартиру), которую можно выключить в любой момент. Кроме того в видеомонитор встроена кнопка позволяющая управлять любым периферийным устройством посредством реле.

Видеомониторы пытаются из локального питателя. Обе модели выполняют однокровные функции – они отличаются только внешним видом.



77.

4x12-45

4x12-2-SZT

4x12-25ZT

Чертёж 13.8 Рисунок размерный места для монтажа пульта разговорного

Применение этого монитора создаёт возможность подключения изображения из отдельных дополнительных камер. Для переключения изображения из отдельных камеры служит кнопка встроенная в видеомонитор.

#### Распределитель сигнала типа CVR-1

Распределитель сигнала облегчает подключение видеомониторов к электропроводке видеодомофона. Он может использоваться для усиления сигнала по отдельным квартирам на данном этаже и для видеомониторы можно подключать непосредственно к центральному блоку, но существенный является выполнение самой электропроводки – провод следует вести поочерёдности от монитора к монитору и поэтому в квартиру нужно подвести два четырёхжильные кабеля.

Распределитель позволяет выполнить электропроводку в виде шинной магистрали с распределителями установленными на этаже, в которых смыкаются провода из отдельных квартир .

Распределитель сигнала имеет один вход сигналов L+, L-, C+, C- и четыре независимые выходы с розетками типа RJ 45 на концах. Входной сигнал подключается к соединениям типа ARK, которые гарантируют надёжность подключения.

Распределитель питается из видеомониторов и не требует отдельного источника питания. Для обеспечения его правильной работы достаточно одной розетки типа RJ 45 подключить исправный видеомонитор питаемый из энергосети.

Распределитель сигнала включает в себя схему усилителя и коррекции видеосигнала, что позволяет оптимально согласовать параметры распределителя с параметрами электропроводки.

#### Блок питания

TR- трансформатор питания типа TS25/2 арт. 0018 для центрального блока АО-3001. Двухобмоточный трансформатор с напряжением 12 ВАС/0,8 А и 14,5 В/0,8 А.

#### Электродоводчик и электромагнитный замок

Домофон типа АО-3000 может управлять электродоводчиками или электромагнитным замком. Цепительность работы определяется программно и она может быть изменена монтажником. Рекомендуется употреблять электрозащёлки на напряжение 12 В постоянного/переменного тока и потребление тока не превышающее 0,8 А.

#### Кнопка открывания двери

Кнопка употребляется для отблокирования электродоводчика или электромагнитного замка во время выхода из объекта. В виде кнопки она может быть изменена монтажником. Рекомендуется использовать любую замыкающую кнопку например кнопку звонка или кнопку применяемую в тревожных системах.

#### Модуль дополнительного вызова PW-1

Вышесказанный модуль отвечает за дополнительную сигнализацию вызова (акустическую или оптическую) в переговорном устройстве. Его применяется в случае, когда переговорное устройство находится в комнате с большой интенсивностью шума или когда в ней находятся недосыпавшие лица. Модуль этого предоставляет возможность временно ввести в действие любое устройство питаемое напряжением 12...24 ВАС – звонок, сирену или

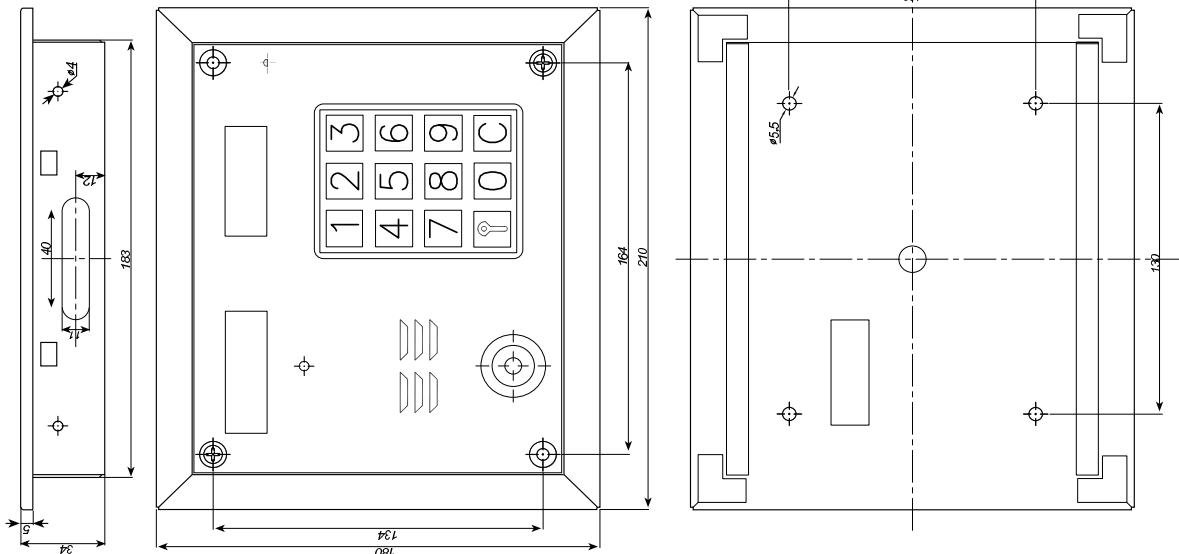


Чертёж 13.7 Размеры пульта разговорного

## Сигнальную лампу.

### Корпус блока вызова

Как стандарт – блоки вызова и списки жильцов поставляются в форме врезной рамки, а исполнение корпуса даёт возможность накладного монтажа этих устройств.

- DA1 - накладной односегментный корпус
- DA2H - накладной двухсегментный, горизонтальный корпус
- DA2V - накладной двухсегментный, вертикальный корпус
- DA3H - накладной трёхсегментный, горизонтальный корпус
- DA3V - накладной трёхсегментный, вертикальный корпус
- NP3000 - панель нумерации с подсветкой (список жильцов)

## 5. Конфигурация работы домофона

Основная версия домофона состоит из центрального блока типа EC-2500/S, Основная система.

Домофон в основной версии состоит из блока электроники EC-2501/U, пульта разговорного СР-2510(2520), блока питания и абонентских устройств (не более 254). Даёт возможность установить связь с пультом, установленного у входа с одним из 255 абонентских устройств, смонтированных в квартире. Доступны все функции домофона АО-3000УТ/АО-3000УТМ (видео).

### Многовходовая система с иерархией входов

Многовходовая система применяется в том случае, если в данное помещение либо в группу помещений ведут два входа. Она находит применение также в обособленных помещениях с одним общим входом с домофоном и независимо защищаемыми входами в здания или отдельные подъезды. Для построения такой системы нужны специально для этого запроектированные блоки электроники: EC-2501/H, обслуживающий пульт у главного входа, а также EC-2501/U, обслуживающий пульт, устанавливаемый у подчинённого входа. В системе с многими входами отличается главный вход (напр. вход на территорию отражённого двора), с которого можно установить связь с любой из квартир, а также подчиненные входы, ведущие прямую в квартиру или группу квартир (напр. вход в подъезд).

## 6. Порядок нумерации

### Нормальный порядок

В нормальном порядке физический номер перегородного устройства (программированный с помощью джамперов) или монитора отвечает логическим номерам (набранным на клавиатуре блока вызова). Это подразумеваемый режим центрального блока домофона. В таком порядке нумерации можно набирать номера из диапазона от 1 до 254.

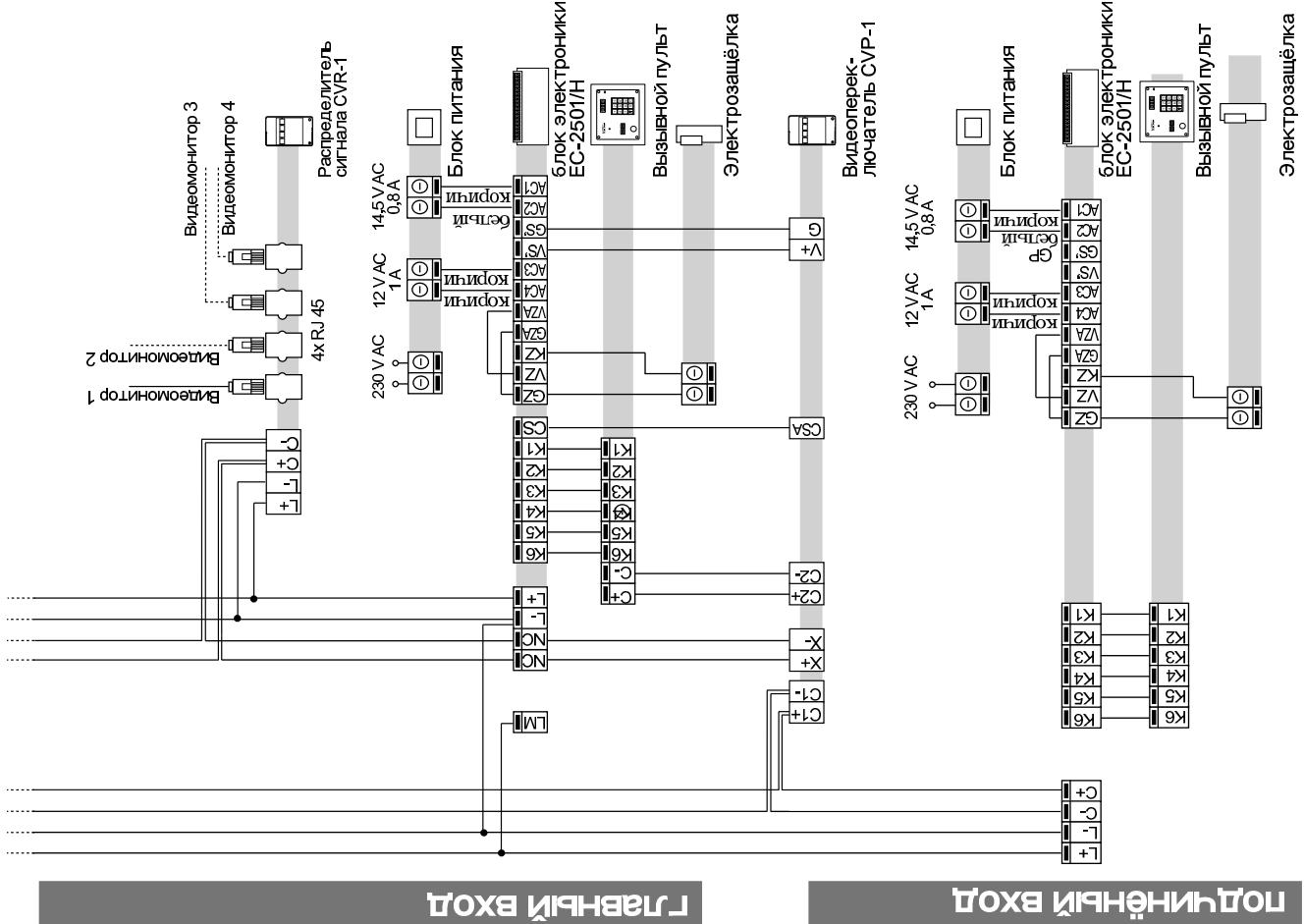
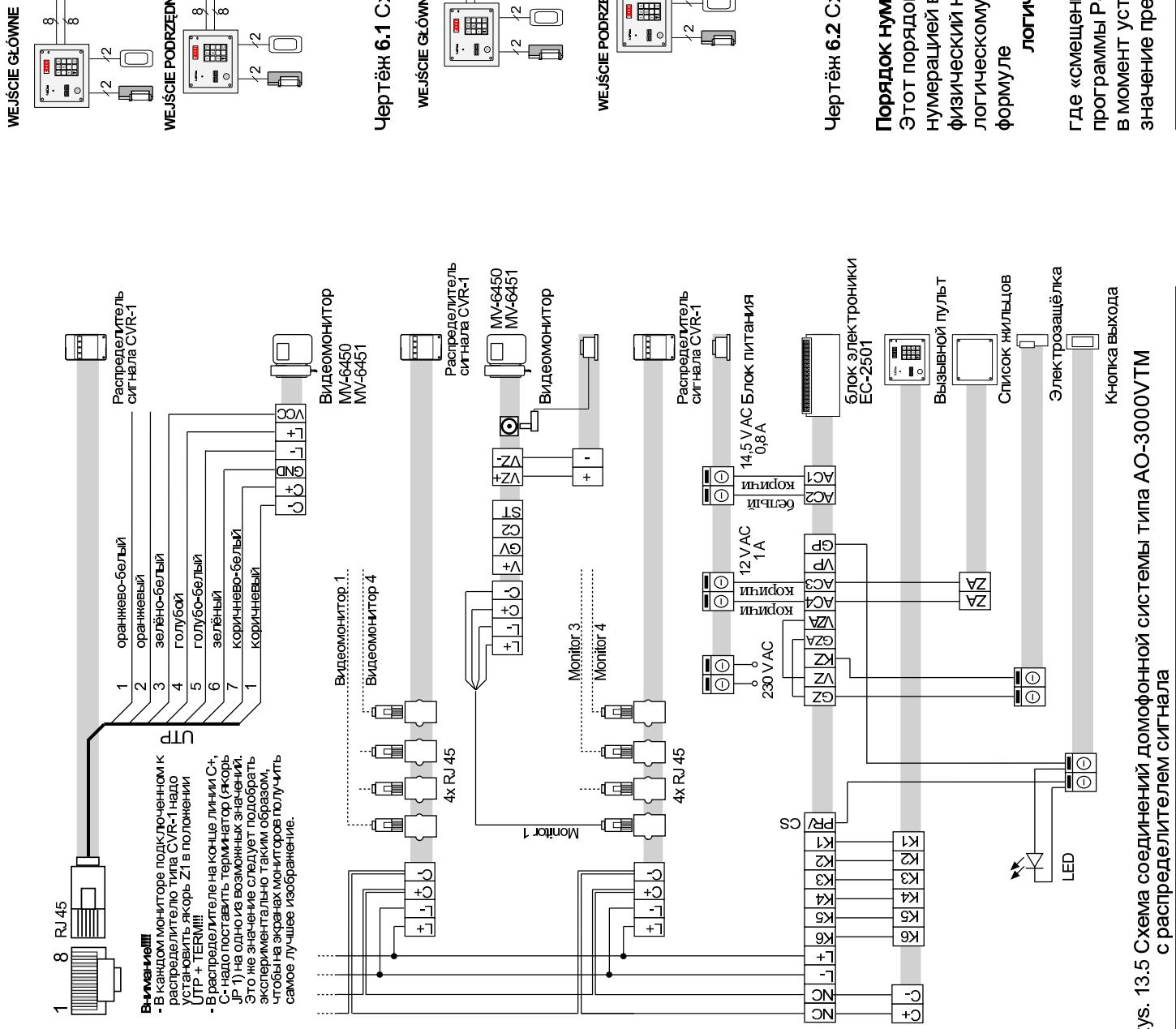
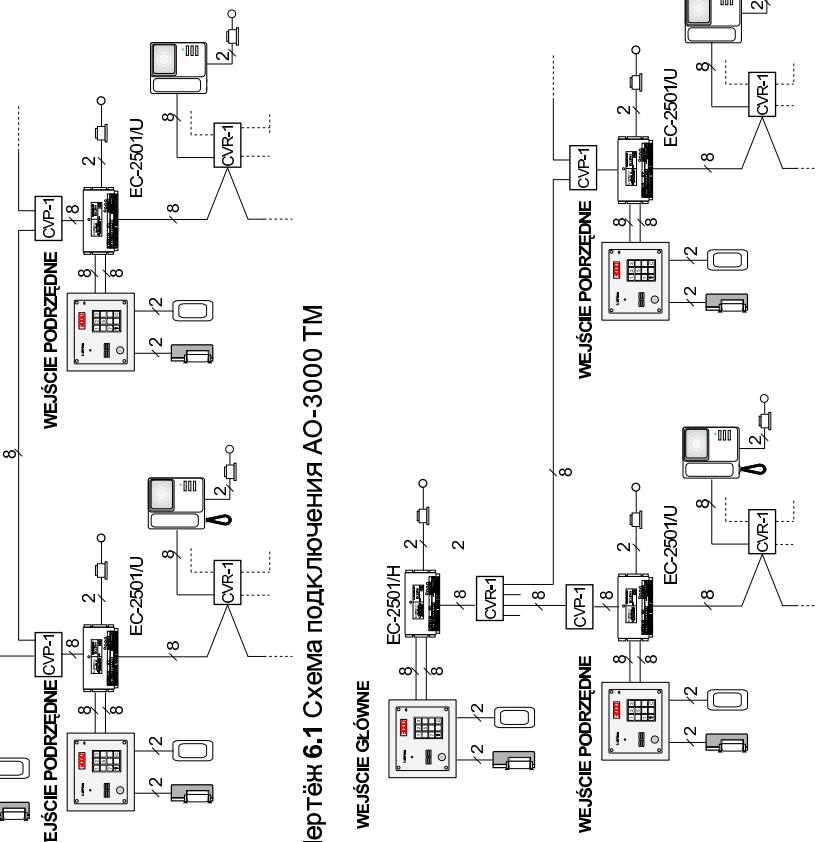


Чертёж 13.6 Многовходовая система с иерархией входов типа АО-3000УТМ



## Чертёж 6.1 Схема подключения АО-3000 ТМ



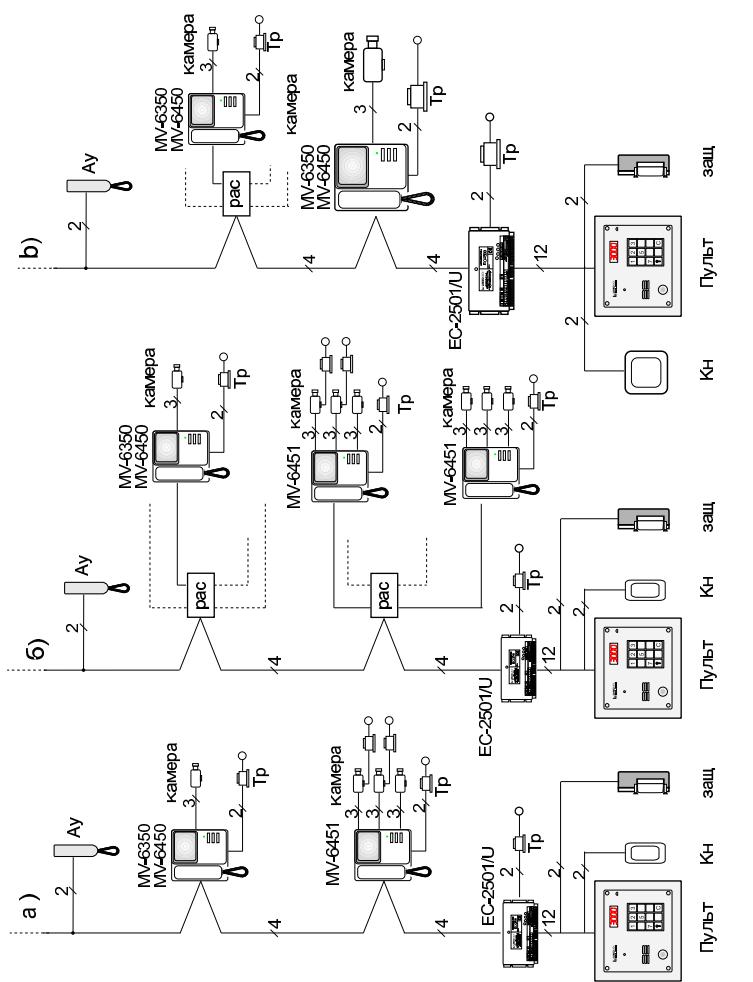
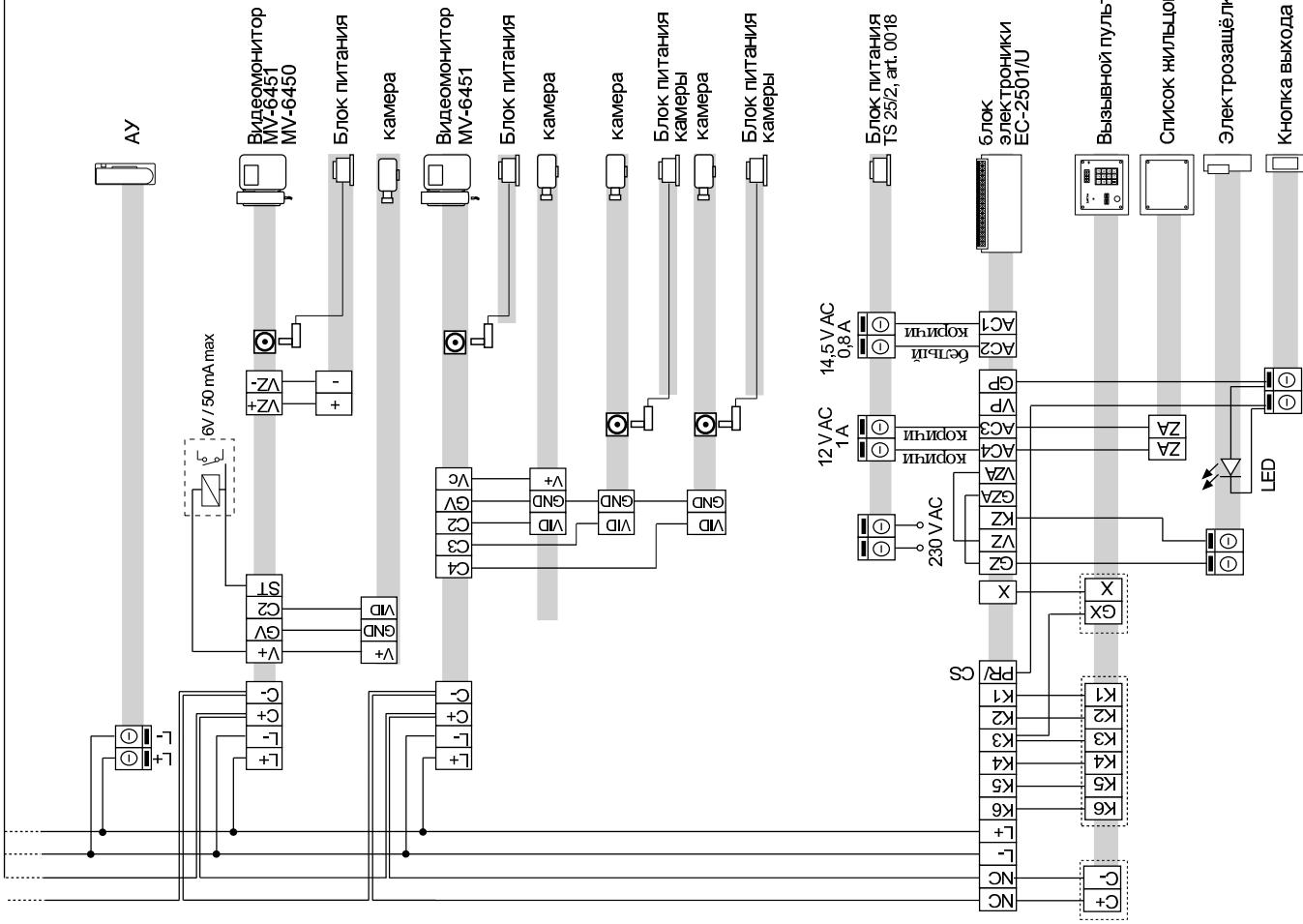
## Чертёж 6.2 Схема подкючения АО-3000 ТМ (MASTER - SLAVE)

Логотип Хмельницкого областного центра социального обслуживания населения

Этот порядок нумерации используется для обслуживания квартир с нумерацией выше, чем 255. В порядке нумерации со смещением диапазона физический номер переговорного устройства не соответствует его логическому номеру. Логический номер вычисляется по нижеуказанный формуле

**логический номер = физический номер + смещение диапазона**

где «смещение диапазона» - это постоянная, определяемая с помощью программы Р-1-12. Включение этого порядка нумерации осуществляется в момент установления значения параметра «смещение диапазона» на значение превышающее «0».



**Чертёж 5.1. Видеодомофон типа АО-3000 с видеомониторами подключёнными непосредственно к шинной магистрали (а), с этажными распределителями (б), смешанная установка (в).**

**рас**  
**Тр**  
**заш**  
**КН**

**рас**  
**Тр**  
**заш**  
**КН**

**рас**  
**Тр**  
**заш**  
**КН**

**распределители**  
**- Трансформатор**  
**- Электрозашётка**  
**- Кнопка открытия двери**

**Чертёж 13.4. Многовходная система с иерархией входов типа АО-3000УТМ**

**Чертёж 13.4. Многовходная система с иерархией входов типа АО-3000УТМ**

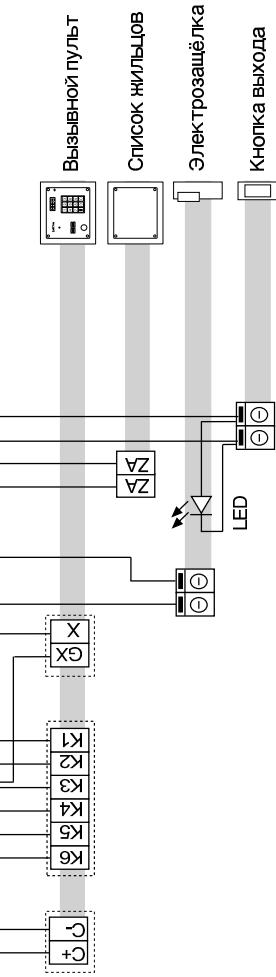
#### Приимер

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

- Для переговорных устройств нужно зафиксировать физические номера следующим образом: в квартире 301 - номер 1, в квартире 302 - номер 2 и т.д.

- Потом нужно войти в режим программирования центрального блока (см. пункт 8) и установить параметр смещения диапазона (Р-1-12) 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



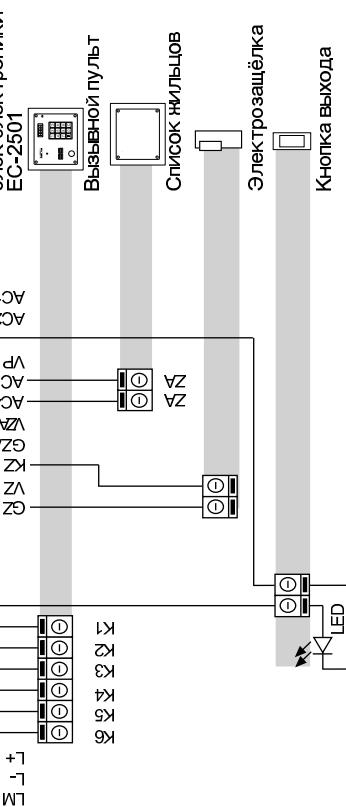
**ВНИМАНИЕ!**

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

**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 (гостиница, дома отдыха, интернаты и т.п.). Физический номер переговорного устройства вычисляется по нижеследующей формуле:

$$\text{Физический номер} = P * L + XX (A)$$



В случае, когда значение Р-1-13 превышает число 10 (нп. 20), тогда нумерация представляется как ниже.

Но.комнаты 1...19, номер АУ 1,2,...19,  
но.комнаты 100...119, номер АУ 20,21,...39  
но.комнаты 200...219, номер АУ 40,41,...59

Центральный блок не обслуживает номера «0» в связи с тем количеством комнат на первом этаже всегда меньше на 1.

Пример  
Надо установить домофон в шестиэтажном здании, в котором на каждом этаже находится 20 комнат. Нумерация комнат будет следующая: на первом этаже 1...20, на втором этаже 101...120 и т.д.

- В первую очередь надо начать режим программирования центрального блока и установить параметр Р-1-13 (количество комнат на данном этаже) на значение 21 потому, что центральный блок обслуживает также номера 100, 200 и т.д. – это обозначает, что количество комнат на каждом этаже будет равняться 21 (за исключением первого этажа). После окончания режима программирования центральный блок будет работать согласно порядку нумерации принятому для гостиницы.

- Определить какие логические номера будут соответствовать отдельным физическим номерам переговорных устройств. Для этого можно применить

R - номер этажа  
L - количество комнат на одном этаже  
XX - номер комнаты на данном этаже – число из диапазона 1...Р-1-13

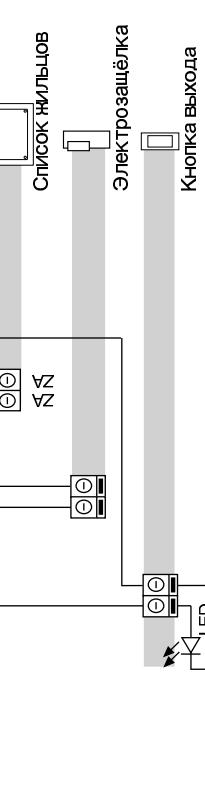
Включение этого порядка нумерации осуществляется в момент установления значения параметра «количество комнат на данном этаже» на значение превышающее «0». Если значение Р-1-13 представляет собой число из диапазона 1...10 (нп. 9), нумерация представляется как ниже:  
но.комнаты 1...8, номер АУ 1,2,...8,  
но.комнаты 10...18, номер АУ 9,10,...17  
но.комнаты 20...28, номер АУ 18,19,...26

В случае, когда значение Р-1-13 превышает число 10 (нп. 20), тогда нумерация представляется как ниже.

Но.комнаты 1...19, номер АУ 1,2,...19,  
но.комнаты 100...119, номер АУ 20,21,...39  
но.комнаты 200...219, номер АУ 40,41,...59

Центральный блок не обслуживает номера «0» в связи с тем количеством комнат на первом этаже всегда меньше на 1.

Пример  
Надо установить домофон в шестиэтажном здании, в котором на каждом этаже находится 20 комнат. Нумерация комнат будет следующая: на первом этаже 1...20, на втором этаже 101...120 и т.д.



формулту (A) или калькулятор встроенный в центральный блок (программа Р-3-5).

Но.комнаты	1...20,	Номер АУ	1,2...20,	первый этаж
Но.комнаты	101...120,	Номер АУ	22,23...41	второй этаж
Но.комнаты	201...220,	Номер АУ	43,44...62	третий этаж
...	...	...	...	...
Но.комнаты	501...520,	Номер АУ	106, 107...125	шестой этаж

- Закреплять переговорные устройства на прежне установленные номера.

## 7. Монтаж домофона и его ввод в эксплуатацию

До начала установки и конфигурации необходимо определить намеченную конфигурацию домофона, порядок нумерации, составить проект электропроводки и подобрать для неё соответствующие провода.

### 7.1. Выполнение электропроводки

- Рекомендуется, чтобы Центральный блок и трансформатор помещать в установленочный ящик. Трансформатор должен быть установлен на таком расстоянии, чтобы его можно было подключить с помощью оригинального провода.
- Участок соединяющий Центральный блок с видеомониторами и переговорными устройствами должен быть сделан со вмтой пары UTP. Этим проводом передаётся как акустический, так и полный сигнал изображения.
- Длина электропроводки соединяющей ЕС- 2501/У с мониторами не должна превышать 150 метров.
- От распределителей к местам, в которых будут установлены видеомониторы, следует подвести провода сделанные из вмтой пары UTP. Рекомендуется, чтобы отдельные участки проводов соединяющих видеомониторы с распределителем были сравнительной длины.
- В случае применения этажных распределителей, на концах проводов возле распределителя следует зажать вилки типа RJ 45. Характеристика зажимов вилки и предлагаемые цвета проводов указаны на чертеже 7.8.
- Свободный конец провода в квартире надо защищить изоляцией от короткого замыкания жил.
- Рекомендуется, чтобы все провода проводились по мере возможности издалека от других установок. Особенно, провода домофонной установки должны проводиться на расстояния не меньше, чем 20 см от энергетических проводов.

\* Указанные количества жил в проводе или точки зрения работы устройства. Однако рекомендуется оставлять какую-либо резерв.

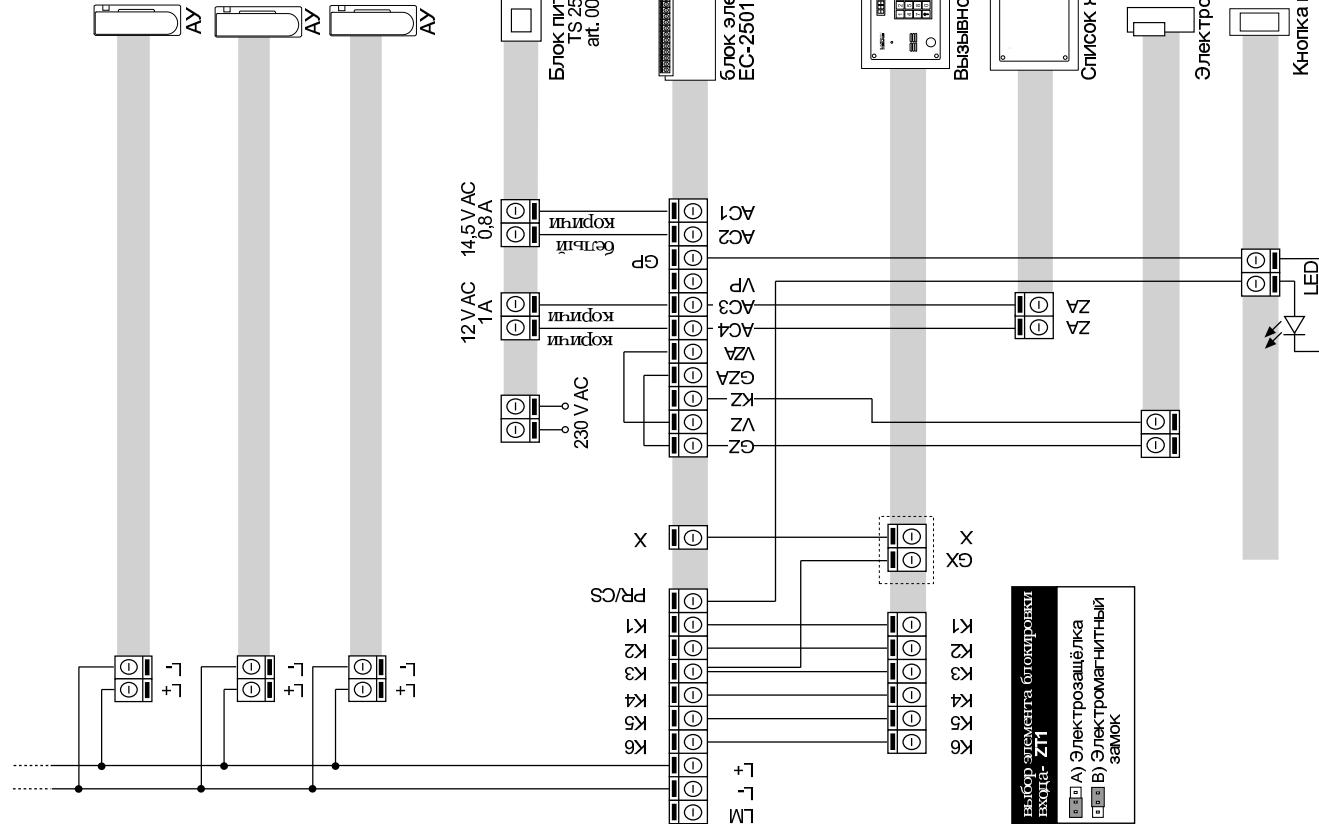


Чертёж 13.2 Схема соединений домофонной системы типа АО-3000ТМ

**Мониторы**

- L+ Цифровая и аналоговая линия, зажим L+
- VC Питание локальной камеры
- GV Масса локальной камеры
- C2 Видеосигнал из локальной камеры
- L- Цифровая и аналоговая линия, зажим L-
- ST Управление периферийным устройством
- C1+ Сигнал из камеры домофона
- C1- Сигнал из камеры домофона
- VZ+ Питание монитора (+)
- VZ- Питание монитора (-)
- C3 Видеосигнал из второй локальной камеры
- C4 Видеосигнал из третьей локальной камеры

**7.2. Установка блока вызова в здании**

**Монтаж блока вызова.** Врезной монтаж – это выковывание отверстия такого размера, чтобы блок вызова свободно в нём поместился, а рамка полностью закрыла его край. Чтобы края отверстия были равны, надо обсверлить контур внешней кассеты на глубину кассеты + 1 см. Можно также сделать ряд дополнительных вспомогательных отверстий в данном месте, что потом облегчит выковывание отверстия. Чтобы полученнное отверстие не было, можно его оштукатурить. В дальнейшем надо пробурить 4 отверстия Ø 10 под дюбели такого же диаметра. Силу затяжки (это важно, если выкованное отверстие глубже, чем толщина кассеты) подбирается так, чтобы не перекосить рамку кассеты. Это могло бы препятствовать в последующем монтаже панели кассеты.

Для монтажа кассеты на неподвижной створке дверей надо применять корпус типа В- закручиваемый позади, тогда сверху не видимые никакие крепящие винты.

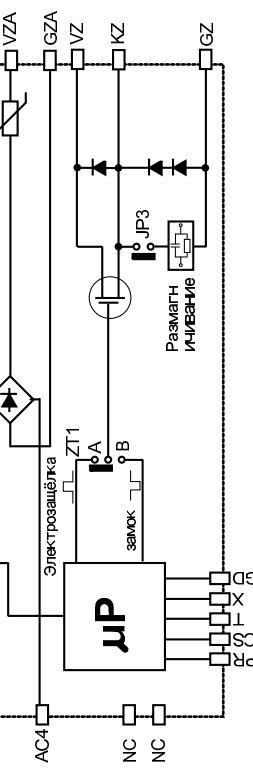
Накладной монтаж настене с применением накладного корптуса заключается в том, чтобы пробурить 4 отверстия Ø 10 под дюбели.

После монтажа, программирования и проверки панель кассеты закрывается с помощью двух винтов M4 и двух срываемых заклёпок (выступающих в комплекте).

По мере возможностям надо устанавливать блок вызова внутри тамбур-сены – тогда кассета лучше защищена от влияния атмосферных условий. Загрязнение клавиатуры (снег, болото) может вызвать неисправность её работы – в таком случае надо немедленно устранить загрязнения.

**Установка блока со считыванием устройством для электронных ключей**  
В случае установки блока вызова со считыванием устройством для контактных ключей перед заклёпкой кассеты надо зафиксировать блок MASTER, который потом позволит добавлять в память считывающего устройства ключи других потребителей.

Программирование ключа MASTER и добавление или исключение потребителей описано в статье 8 инструкции.



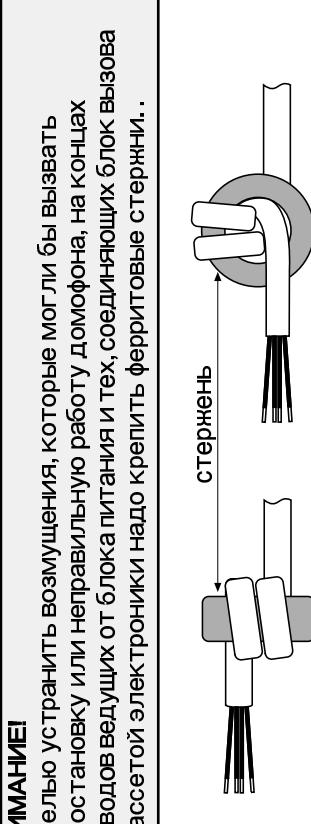


Чертёж 7.1 Намотка концов проводов на ферритовый

**ВНИМАНИЕ!**

С целью устранить возмущения, которые могли бы вызвать приостановку или неправильную работу домофона, на концах проводов ведущих от блока питания и тех, соединяющих блок вызова с кассетой электроники надо крепить ферритовые стержни.

K3 (GS)*	Масса стабилизированного напряжения
K4 (MC)*	Микрофон
K6 (SP)*	Громкоговоритель
L+	Линия переговорных устройств
L-	Линия переговорных устройств
LM	Линия мастер (для подключения к главному Центральному блоку)
NC	Свободный зажим (например для подключения двух участков провода)
X	Зажим не используемый (не подключать провода)

В скобках указано обозначение зажимов, расположенных на плате PCB, которые используются для сервиса. Эти обозначения не соответствуют обозначениям на корпусе Центрального блока.

## Блок вызовы

K1	Питание цифровой части кассеты
K2	Цифровые данные поступающие из кассеты/в кассету
K3	Цифровая масса (узел дисплея)
K4	Громкоговоритель блока вызова
K5	Аналоговая масса
K6	Микрофон блока вызова
C1+	Выход видеосигнала (только СР-2500)
C1-	Выход видеосигнала (только СР-2500)

## Переговорные устройства

L+	Линия переговорных устройств
L-	Масса линии переговорных устройств
BR	Управление приводом подъезда
	Считывающее устройство для ключей
V1, V2	12 В переменного тока
Z+, Z-	Питание электромагнитного якоря
4	Открытие дверей внутренней кнопкой
TM	(подача положительного напряжения)
GND	Зажим «+» считывающего устройства для ключей
X1	Зажим «-» считывающего устройства для ключей
	Проверочное соединение

Если на дисплее появиться надпись [E-2] – это будет обозначать короткое замыкание проводов в сети переговорных устройств. Домофон АО-3000 устойчивый к такому короткому замыканию, но всё равно можно скорее устранить. Центральный блок предварительно отрегулирован и если не существует такой необходимости – не надо менять позицию потенциометров Р1, Р2 и Р3. Если это необходимо, регулировку всех переговорных устройств надо провести после ввода в эксплуатацию всех таких устройств.

Потом надо внедрить установочную процедуру Р-3 и приступить к монтажу и вводу в эксплуатацию переговорных устройств. Корпус центрального блока крепится к основанию с помощью двух винтов. Для того, чтобы снять корпус центрального блока надо разобрать весь центральный блок так, как винты крепящие корпус находятся в задней части основания и они недоступные когда корпус центральный блок прикреплён к стене или магистральной шине DIN (смогри чертеж 13.7).

## 12. Сообщения об ошибках и неисправностях

Домофон АО-3000 может сигнализировать нижеследующие неисправности:

**ЕС** Обозначает, что неисправными или закрытыми являются две или больше пучков инфракрасного излучения, а клавиатура прекращает функционирование. Домофон переключается в аварийное состояние (если это зафиксировано в программе) и открывает электрозамок каждые 45 секунд.

**Е2** Обозначает короткое замыкание линии связи и переговорных устройств. Следует проверить установку, устранить короткое замыкание или заменить неисправные переговорные устройства. Путём измерения тока потребляемого линией переговорных устройств можно тщательно определить характер повреждения. Обычно в линии наблюдается ток 0 напряжении ниже 1 мА в нерабочем состоянии и 60 до 110 мА во время разговора. Высшее потребление тока (>110 мА) свидетельствует о коротком замыкании линии. Измерение должно длиться несколько секунд потому, что в случае короткого замыкания домофон пытаются ограничить потери мощности периодически (каждые 2-3 сек) прекращая подачу тока.

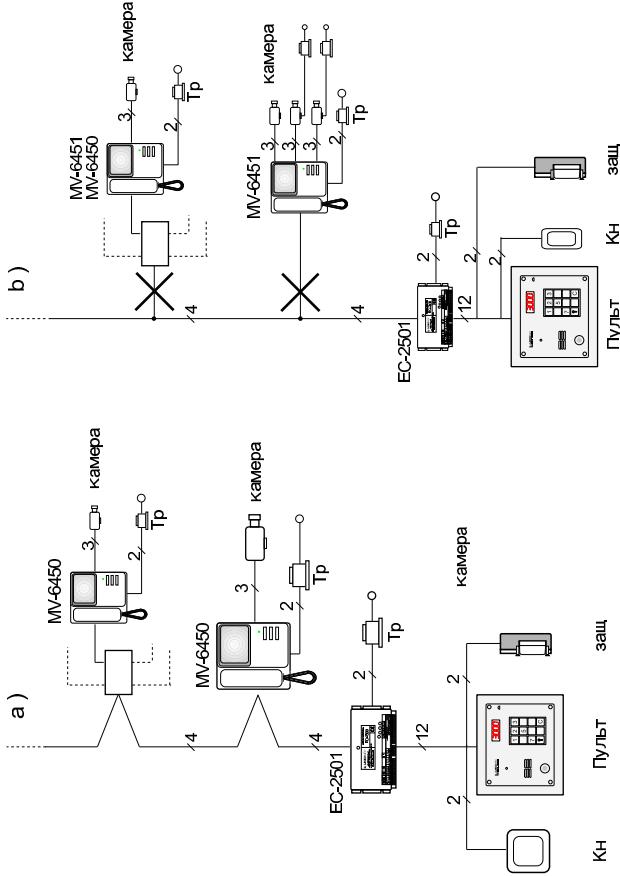
**Е0** Такое сообщение свидетельствует о повреждении памяти системы. Кассета с электроникой повреждена.

**ЕЕг** Обозначает ошибку записи или отсчёта памяти на бортах системы или кодов замка

## 13. Технические данные и схемы соединений

Характеристика зажимов  
Центральный блок домофона

AC1	питание центрального блока 14,5 В переменного тока
AC2	питание центрального блока 14,5 В переменного тока
GP	масса нестабилизированного напряжения
VP	нестабилизированное напряжение
AC3	питание электропривода 12 В переменного тока
AC4	питание электропривода 12 В переменного тока
GZA	масса питания замка
VZA	питание замка
KZ	ключ запускающий электропривод
VZ	ключ запускающего электропривода
GZ	масса ключа запускающего электропривода
GS'	масса стабилизированного напряжения
VS'	стабилизированное напряжение + 12 В
P/CS	кнопка открытия двери
K1 (VS)*	стабилизированное напряжение + 12 В
K2 (T)*	цифровая передача



a)

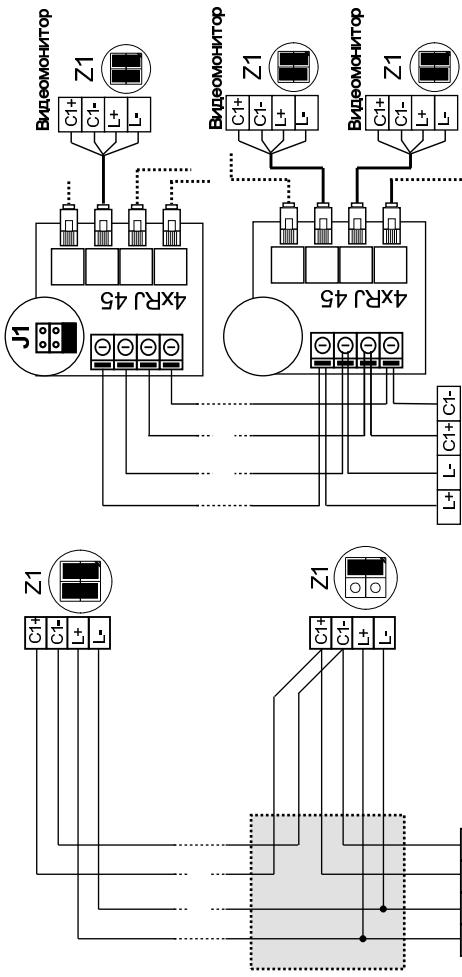


Чертёж 7.2



Чертёж 7.3 Установка и конфигурация этажных распределителей типа CVR-1

## 7.4 Установка, программирование номера и ввод в действие видеомонитора

Предполагается, что к каждой плате ведёт соединяющий провод переговорного устройства, этот провод подключен к зажимам L+, L-, центрального блока, а линия не является короткозамкнутой. Монитор должен быть установлен в таком месте, чтобы он не подвергался случайным прикосновениям, что могло бы привести к столкновению и переговорного устройства. Нельзя устанавливать монитор в местах сильно освещённых солнцем так, как это ухудшает качество изображения наблюдаемого на экране. Монитор должен быть установлен издалека источников сильного электрического и магнитного полей вызывающих возмущения – поблизости трансформаторов, металлических труб и т.п.

Монитор крепится к стене с помощью металлического держателя. В первую очередь следует выбрать место установки монитора и подвести к нему соединяющие провода. Затем надо приложить к стене металлический крепящий держатель и наметить положение отверстий для крепящих винтов. Сделать соответствующие отверстия с помощью сверла, поместить в них пластмассовые элементы дублей а потом прикрепить держатель к стене. Подключить провода к зажимам монитора согласно схеме соединений (смотри чертеж 13.1.13.2 и 7.5).

В видеомониторах подключенных к распределителю сигнала и на мониторе находящемся на конце линии С+, С- нужно установить якорь Z1 в положении UTP + TERM.

В остальных случаях этот якорь должен находиться в положении UTP + TERM. Затем следует подключить к монитору питательный провод – для этого следует вложить вилку питателя в розетку находящуюся в задней части корпуса монитора или подключить провода к зажимам Z+, Z-. Наконец надо повесить монитор на металлический держатель (смотри чертеж 7.4). Локальная камера или локальные камеры возможны установливать в подъезде каждой квартиры (у входа) – это может быть например камера в виде видеоскателя находящегося во входной двери. Глобальную камеру следует подключить с помощью витой пары типа UTP или домофонного провода. Длина провода не должна превышать 30 метров.

В каждом из видеомониторов следует запрограммировать индивидуальный номер, аналогически как в случае программирования номеров в переговорном устройстве. В отличие от переговорных устройств, в которых определение номера было связано с соответствующей конфигурацией джамперов, в случае мониторов номер определяется программой. Режим программирования номера можно ввести двумя методами. От избранного метода зависит режим работы кнопки . Возможными являются два режима работы. В первом из них – кнопка является активной исключительно после вызова из подъезда (управление периферийным устройством возможное только в случае, когда монитор вызван из подъезда и если он активный). Этот режим совершенно подходит для (например) управления приходом ворот на подъезде. Второй режим позволяет в любой момент управлять дополнительным устройством. Его можно использовать например для включения освещения.

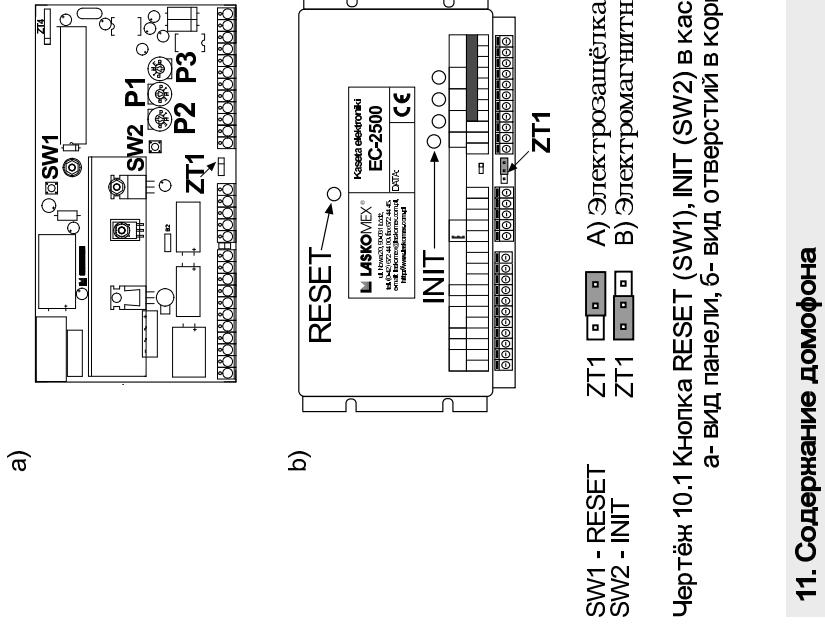


Чертёж 10.1 Кнопка RESET (SW1), INIT (SW2) в кассете с электрончикой:  
а- вид гнёта, б- вид отверстий в корпусе центрального блока

### 11. Содержание домофона

- В случае загрязнения клавиатуры домофонной системы следует вытереть её влажной тряпкой. Особенно осторожно надо очистить те поверхности, на которых видно светоизлучающие 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 ланела от производителя. Можно также осуществить замену самостоятельно, что связано с необходимостью демонтажа панели, на которой крепятся электронные узлы, а если данное устройство подлежит гарантии – лишене такой гарантии.

- Блоки вызова нельзя чистить средствами не содержащими растворителей и перекисью водорода. Устройства следует чистить влажной тряпкой или при помощи средств предназначенных для ухода за пластмассовыми материалами. Нельзя применять растворители.

#### 1. Кнопка после вызова из подъезда

Нажать кнопку и придерживая её в таком положении – включить питание монитора. Диод LED должен мерцать три раза.

## 10. Восстановление подразумеваемых наборов

В системе АО-3000 восстановление подразумеваемых рабочих параметров блока электроники можно осуществить двумя методами.

**Глобально** (касается параметров установленных согласно процедурам Р-1, Р-2, Р-5, Р-6 и Р-10) или

**Селективно** (восстанавливаются подразумеваемые значения определённые в соответствии с отдельными процедурами).

### Глобальное восстановление подразумеваемых параметров. Ресет центрального блока.

Для того, чтобы восстановить подразумеваемые рабочие параметры центрального блока следует нажать кнопку INIT (SW2), нажать и отпустить кнопку RESET (SW1 на чертеже 10.1). После нескольких секунд можно отпустить кнопку INIT (SW2), в то время на дисплее блока вызова появятся быстро меняющиеся цифры. Когда видимое на дисплее отсчитывание прекратится, в центральном блоке будут восстановлены все подразумеваемые наборы центрального блока: подразумеваемые коды скрепных замков, код монтажника, рабочие параметры центрального блока определённые в соответствии с процедурами Р-1, Р-2, Р-3 и Р-5.

Кнопка RESET используется для временного прекращения работы процессора. Нажатие этой кнопки вызывает прекращение работы процессора, а его отпуск вызывает восстановление работы, при чём процессор начинает работу сначала программы. Кнопка используется в случае приостановки (подвески) центрального блока (отсутствие реакции на набор клавишей, на дисплее появляются случайные энкоды) и восстановления подразумеваемых наборов. В свою очередь, нажатие кнопки INIT является для процессора информации о том, что следует восстановить подразумеваемые наборы – центральный блок проверяет была ли эта кнопка нажата сразу после включения питания или после нажатия и отпуска кнопки RESET. Поэтому во время восстановления подразумеваемых наборов очень важной является очедность осуществления вышеуказанных операций.

Селективное восстановление подразумеваемых наборов домофонной системы предоставляет возможность восстановления подразумеваемых значений избранных параметров без изменения остальных параметров. Эта функция доступна для монтажника после входа в режим программирования центрального блока и требует непосредственного доступа к центральному блоку домофона.

**Р-3-7 - Восстановление рабочих параметров и конфигурация центрального блока домофона.** Восстановление подразумеваемых значений параметров в соответствии с процедурами Р-1 и Р-2.

**Р-3-8 – Восстановление подразумеваемых значений кодов секретного замка и кода монтажника определённого производителем.** Если код монтажника был раньше изменен, надо помнить о том, что его надо еще раз изменить так, как окончание режима программирования требует указания старого кода. Если монтажник забыл старый код, его можно снять из наклейки находящейся на процессоре центрального блока.

**Р-3-9 – Восстановление подразумеваемых индивидуальных значений поквартирных наборов**

## 2. Кнопка Всегда активная

Надо одновременно нажать кнопки и , а затем придерживая их нажатыми – включить питание монитора. Диод типа LED должен мерцать пять разов. Следовательно, надо запрограммировать номер монитора. Программирование – это определение очередного числа сотней, десятков и единиц образующих программируемый номер.

Программирование происходит нижеследующим образом:

- Набрать число сотней. Нажать кнопку столько раз, чтобы это отвечало числу сотней, из которых состоит программируемый номер меньше этого нажимая кнопку .
- В случае, когда программируемый номер меньше 100, тог да надо нажать кнопку .
- Аналогически надо набрать число десяток и единиц. После окончания операции будет восстановлен программируемый номер – для этого используется диод LED, мерцание которого соответствует числу сотней, десятков и единиц (мерцание с односекундными интервалами). Примеры программирования монитора приведены на чертеже 7.7.

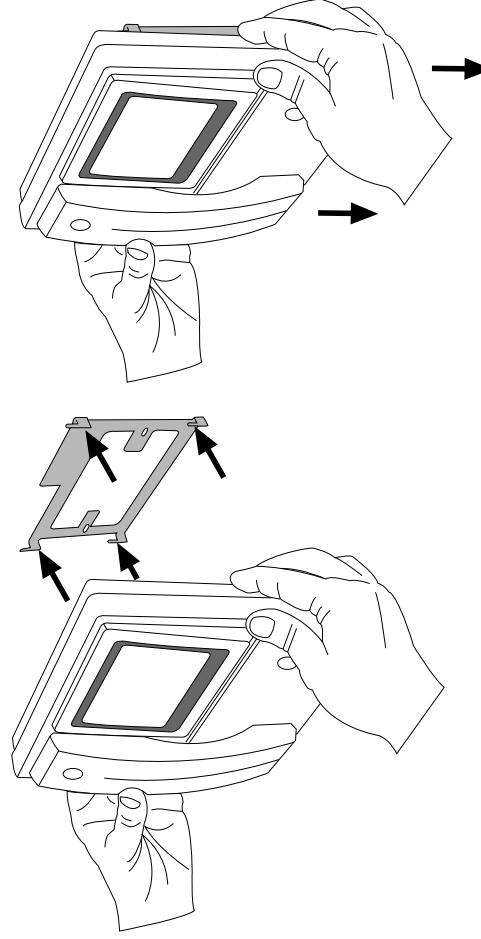
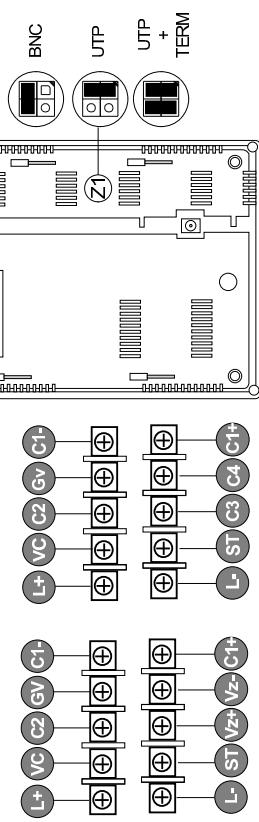


Чертёж 7.4

кодом. Каждая неудачная попытка набора кода сигнализируется двумя долгими сигналами в трубке переговорного устройства.



- |           |  |            |   |
|-----------|--|------------|---|
| <b>L+</b> | Цифровая и аналоговая линия, занята <b>M1 L+</b> | <b>C1+</b> | Сигнал из камеры домофона                   |
| <b>VC</b> | Питание локальной камеры                         | <b>C1-</b> | Сигнал из камеры домофона                   |
| <b>GV</b> | Масса локальной камеры                           | <b>VZ+</b> | Питание монитора (+)                        |
| <b>C2</b> | Видеосигнал из локальной камеры                  | <b>VZ-</b> | Питание монитора (-)                        |
| <b>L-</b> | Цифровая и аналоговая линия, заняты <b>L-</b>    | <b>C3</b>  | Видеосигнал из второй II локальной камеры   |
| <b>ST</b> | Управление периферийным устройством              | <b>C4</b>  | Видеосигнал из третьей III локальной камеры |

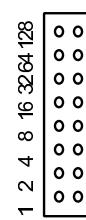
## Чертёж 7.5

### 7.5. Монтаж, программирование и ввод в эксплуатацию переговорного

#### Устройства

Предполагаем, что к каждой квартире подведен соединяющий провод переговорного устройства и что этот провод подключен к зажимам **L+**, **L** – центрального блока, а линия не является короткозамкнутой. В первую очередь надо установить переговорное устройство. Для этого надо снять крышу основания переговорного устройства, приложить к месту монтажа и обозначить пунчты под отверстия для дубелей ф 6 мм. В обозначенных местах пробурить отверстия с помощью сверла ф 6 мм, разместить в них пластмассовые части дубелей, провести внутрь основания соединяющий провод и привинтить основание к стене. Потом надо программируировать номер переговорного устройства с одинаковым номером.

Программирование заключается в соответствии конфигурации якорей (днамперов) находящихся внутри переговорных устройств. В переговорных устройствах программируется физический номер.



37=1+4+32

Чертёж 7.6. Вид соединения используемого для программирования переговорного устройства и пример программирования

#### Изменение кода секретного замка

Код секретного замка в домофоне АО-3001 может изменяться монтажником или самими жильцами.  
Монтажник может изменить код после входа в режим программирования (процедура Р-10). Монтажник не вынужден знать старый код замка. Код замка могут изменять также самые жильцы – для этого требуется сотрудничество двух лиц. Чтобы соответственно изменить код секретного замка следует осуществить нижеуказанные операции:  
1. один из жильцов должен установить связь с квартирой, для которой будет изменяться код секретного замка

2. Прикосаясь к полюсу с символом ключа он должен попросить жильца находящегося в квартире три раза нажать кнопку электроразмыкака находящуюся в переговорном устройстве
  3. Кодга на дисплее появится символ [C0] – набрать старый код секретного замка
  4. при условии, что указано правильный код, на дисплее опять появится надпись [C0]
  5. набрать первую цифру нового кода – на дисплее появится надпись [C1]
  6. операцию повторить для остальных цифр кода.
- Этой функцией надо пользоваться очень осторожно так, как в случае потери нового кода жильцы не будут иметь возможности изменить код (для того, чтобы зафиксировать новый код необходимо знать тот актуальный). В такой ситуации также изменение сможет сделать только монтажник.

#### Использование электронных ключей

Для того, чтобы отблокировать вход в домофоне облучиваемом электронными ключами, следует прижечнуть соответствующий ключ К считывающему устройству. Контроллер воспроизведёт серийный номер ключа и сравнил его с номерами сохраняемыми в памяти. Если такой воспроизведенный номер соответствует одному из запрограммированных номеров, тогда контроллер (считывавшее устройство) откроет или электроразмыкаку, сигнализируя открытие дверей четырьмя короткими звуковыми сигналами.

Если использованный ключ не даёт право отблокировать вход, такое положение будет считанализировано и блокировка звуковыми сигналами.

Если используется серийный замок или электромагнитный замок не будет открыт.

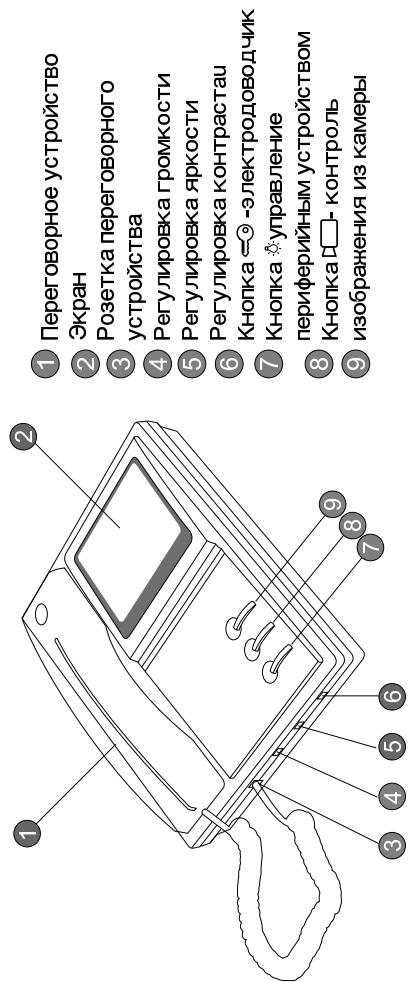


Чертёж 9.1.– Детали видеомонитора

Позволяет установить громкость сигнала вызова. Этот регулятор не оказывает влияния на громкость в переговорном устройстве монитора во время разговора.

Переключатели обозначенные символами \* (BRIGHTNESS) и ○ (CONTRAST) позволяют подобрать яркость и контраст изображения соответствующие условиям освещения комнаты и требованиям потребителей. Остальные параметры фиксируются производителем и не требуют никакой регулировки.

#### Открытие дверей с помощью кода секретного замка

Клавиатура домофона АО-3000 выполняет одновременно функцию секретного замка. Благодаря тому, жильцы могут открывать двери здания не употребляя механических ключей. Каждому номеру квартиры отвечает один четырёхзначный код определённый предварительно в течение процесса продажи домофона. Этот код может изменяться монтажником или жильцом (при условии, что эта возможность не была блокирована). Для того, чтобы отпустить электродоводчик с помошью кода секретного замка следует осуществить следующее:

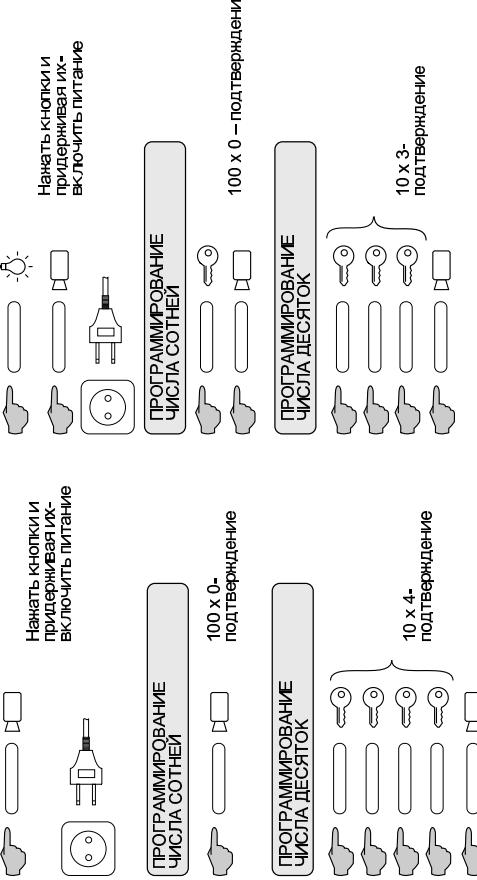
1. Набрать на клавиатуре номер квартиры и подтвердить клавишей с символом ключа
2. Набрать четырёхзначный входной код

После указания правильного кода, электродоводчик блокирующий входные двери, будет отпущен. В переговорном устройстве той квартиры, код которой использовался для открытия дверей, появятся три короткие звуковые сигналы информирующие жильцов о том, что кто-то воспользовался их

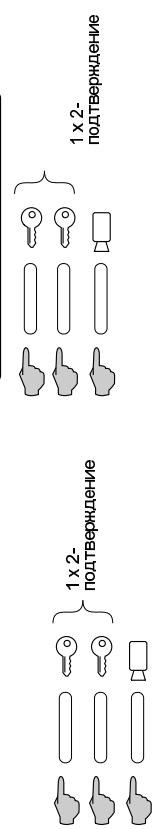
№ 42

#### ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЖИМА

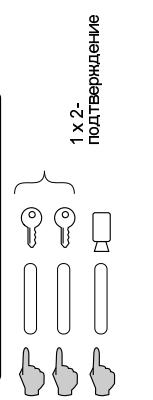
Кнопка управления действует после вызова



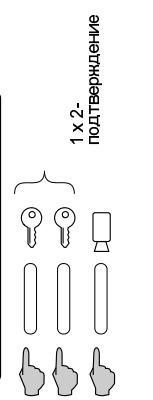
#### ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЧИСЛА СОТНЕЙ



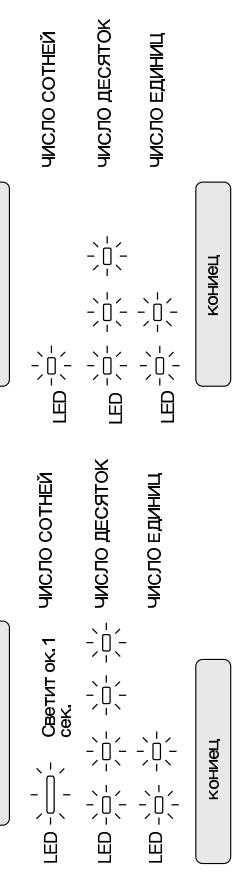
#### ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЧИСЛА ДЕСЯТОК



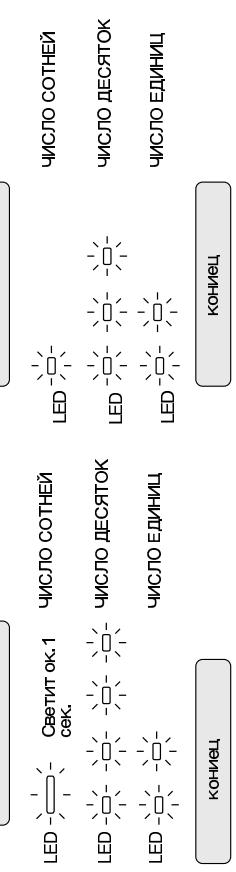
#### ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЧИСЛА ЕДИНИЦ



#### ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ НОМЕРА



#### ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ НОМЕРА



- - - - мерцание диода типа LED  
- - - - нажатие кнопки на мониторе

#### 7.6. Примеры программирования монитора

Устройства под номером 37. Каждое число из диапазона 1...255 можно представить как сумму вышесказанных чисел. Если цифра является слагающей суммы определяющей программируемым номером, тогда на соответствующей позиции ставим якорь (джампер). В противоположной ситуации надо удалить джампер (смотри чертёж 7.6). Нельзя программировать номер «0» (удаление всех джамперов)! Например: для того, чтобы запрограммировать номер 45 следует поставить якори на соединения в положениях 1, 4, 8, 32 (1 + 4 + 8 + 32 = 45). В дальнейшем надо подключить провода к зажимам переговорного устройства обращая внимание на соответствующую поляризацию и закрыть корпус переговорного устройства. Переговорное устройство готовое к работе и можно тогда приступить к его проверке применяя процедуру Р-3.

#### 7.6. Этажные распределители.

Этажные распределители следуют монтиrovать в лестничных клетках зданий, в которых будет установлен видеомонитор. Рекомендуется, чтобы участки проводов соединяющих распределитель с монитором, подключенные к розеткам MON 1 и MON2, имели сравнительную длину. Тот же принцип касается также проводов подключаемых к розеткам MON 3 и MON 4.

Распределитель крепится к стене с помощью двух винтов. Для установки распределителя надо вкрутить четыре винта крепящие крышку корпуса к его основанию. После съёмки крышки надо сдвинуть в основании отверстия для крепящих винтов (W1, W2, чертёж 7.8), приложить её к стене, влонжить пластмассовые детали дублей и с помощью винтов привинчить основание к стене. Затем подключить провода L+, L- и C+, C- к зажимам типа ARK.

Провод следует вести от одного распределителя к следующему (смотри чертёж 7.2).

Не разрешается соединять распределители из блока электроники отдельными проводами.

На концах проводов из видеомониторов смыкающихся возле распределителя надо занять вилки типа RJ 45 сбрасывая особенное внимание на соответствующую очерёдность расположения проводов в вилке (смотри чертёж 7.8).

Вилки надо установить в розетках распределителя.

Распределитель не требует отдельного источника питания – он получает питание с любого монитора, с которым он соединяется. В распределителе находящемся на конце линии следует включить нагрузку линии (якорь JP 1 – смотри чертёж 7.8). Значение нагрузки должно быть подобрано экспериментально таким образом, чтобы на экране монитора получить самое лучшее изображение.

В остальных распределителях надо снять якори JP 2 и JP 3 позволяющие установить усиление распределителя и провести коррекцию частоты. В случае больших расстояний или изображения плохого качества, следует подобрать оптимальное положение якоря JP 2 (касается мониторов 3,4) и JP 3.

Таком случае изображение можно выключить, хотя разговор продолжается. Изображение на экране монитора возможно восстановить в любой момент нажимая кнопку □.

Во время разговора можно в любой момент переключить контроль изображения на изображение из дополнительной камеры нажимая на некоторый момент кнопку □. Продолжительное нажатие этой кнопки вызывает выключение контроля изображения. Прекращение разговора и выключение контроля изображения наступит также после отключения переговорного устройства видеомонитора.

#### Управление электрозашёлкой или замком блокирующим двери

Ввод в действие электрозашёлки или электромагнитного замка является возможным только в случае, когда монитор будет вызван из подъезда – для этого используется кнопка ☺.

#### Наблюдение изображения из камеры установленной в подъезде и из дополнительных камер.

Кнопка □ предоставляет возможность включать видеомонитор в любой момент и вести на его экране наблюдение изображения из камеры установленной в подъезде (встроенной в домофон). Изображение из этой камеры появится как первое всегда после включения монитора. Используя ту же кнопку возможно переключить изображение из камеры или дополнительных камер. Продолжительное нажатие кнопки □ вызывает выключение монитора.

Контроль изображения из подъезда является возможным только в случае, когда не установлена связь с другой квартирой. Состояние линий сигнализируется посредством диода LED – контролль изображения является возможной в случае, когда вышеуказанный диод светится постоянно.

#### Универсальная кнопка УПРАВЛЕНИЕ.

Эта кнопка позволяет управлять любым устройством - например приводом ворот в подъезде или освещением лестничной клетки. Кнопка может работать в двух режимах: в любой момент или исключительно после вызова из подъезда. Выход ST типа "открытый коллектор" позволяет подключить например реле напряжённостью 6 В и потреблением тока не превышающим 50 мА. Реле можно использовать в качестве переключательной схемы для управления подключением других устройств.

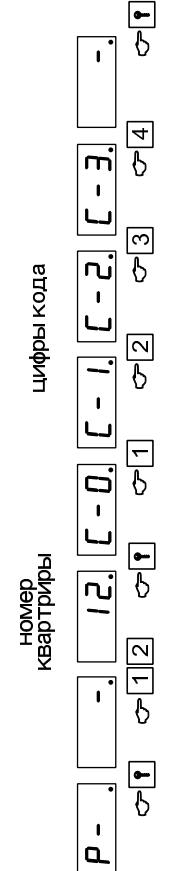
#### Сигнализационный диод LED

- постоянное свечение: свободная линия.
- Медленное мерцание: занятая линия.
- Быстрое мерцание: информация о том, что во время отсутствия жильцов кто то звонил в квартиру. Диод прекращает мерцать после поднятия и отложения переговорного устройства или после нажатия кнопки ☺.
- Диод не светится: короткое замыкание линии переговорных устройств или отсутствие питания.

#### Регулировка и программирование монитора

В нижней части видеомонитора находятся три регулировочные элементы, которые предоставляют возможность установки рабочих параметров монитора в соответствии с индивидуальными требованиями потребителей (смогите чертёж 9.1). Трёхпозиционный регулятор обозначененный символом ▲ (VOLUME)

## R-9 Изменение кода секретного замка



Эта процедура используется в случае, когда необходимо изменить код секретного замка для определённой квартиры.

### 9. Эксплуатация домофона

#### Линия связи с квартирой

Для того, чтобы установить связь с определённой квартирой следует набрать на клавиатуре её номер. По мере набирания номера очередные цифры появляются на дисплее блока вызова. В случае ошибки можно стереть цифру с помощью клавиши [C].

После истечения 3 сек. от набора последней цифры домофон начинает звонить под указаненный номер, а на дисплее появится сообщение [ГЛ]. Звонок длится период времени запрограммированный в центральном блоке (как стандартарт – 30 сек.). После прекращения звонка домофон будет ждать ещё определённое время на поднятие трубки, а потом восстановиться в дежурный режим – видимое на дисплее сообщение [ГЛ] будет заменено символом [ГЛ]. После поднятия трубки этот символ начнёт мерцать сигнализируя установление связи и разговор с квартирой.

Звонок и ожидание можно прекратить в любой момент нажимая клавишу [C]. Если в ходе звонка или ожидания после звонка трубка будет поднята, тогда центральный блок установит связь между блоком вызова и переговорным устройством. Обычно разговор можно вести через 2 минуты, после чего он будет прекращен – приближающийся конец разговора сигнализируется короткими сигналами в громкоговорителях блока вызова и переговорного устройства. Разговор можно окончить раньше кладя трубку или нажимая клавишу [C].

В любой момент разговора потребитель может ввести в действие электроЗамок нажимая кнопку открытия двери в переговорном устройстве.

ЭлектроЗамок как обычно открывается на 5 сек., открытие двери сигнализируется в громкоговорителе блока вызова звуковым сигналом. Если избранный номер не обслуживается центральным блоком, на дисплее появится надпись [ФГ].

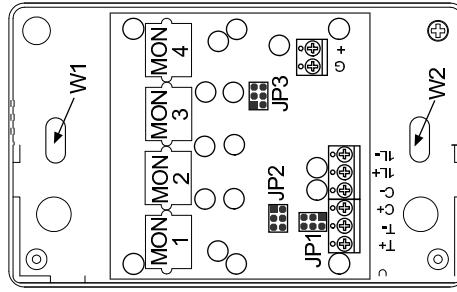
#### Применение монитора

На клавиатуре надо набрать номер квартиры. В видеомониторе установленном в квартире, номер которой был набран, появится сигнал вызова, а на экране появится изображение из камеры установленной в подъезде. Разговор можно вести после поднятия переговорного устройства. Длительность наблюдения с помощью монитора – ограниченная и составляет 2 минуты. Центральный блок предоставляет возможность определять время разговора длительностью превышающей 2 минуты – в

№	Функция	ЦВЕТ
1	* Г +	оранжево-белый
2	* Г -	оранжевый
3	Vcc	зелёно-белый
4	L +	голубой
5	L -	голубо-белый
6	GND	зелёный
7	C +	коричнево-белый
8	C -	коричневый

\* Не используемые соединения

JP1



### 7.7. Регулировка домофона АО-3000

Домофон АО-3000 состоит из нижеследующих регулировочных элементов (чертёж 7.9):

P1 - регулировка громкости в громкоговорителе блока вызова  
P2 - регулировка громкости в громкоговорителе переговорного устройства (усиление микрофона блока)

P3 - баланс линии отвечающей за отсутствие акустического сопряжения  
P4 - усиление микрофонной пути в блоке вызова (потенциометр в блоке вызова)

P1 - усиление микрофонной путей в переговорном устройстве (потенциометр находящийся в переговорном устройстве)

Составные части домофонной системы подвергаются предварительной регулировке и если это не является необходимым – неЛЬЗЯ изменять положений на потенциометрах.

#### Регулировка громкости в блоке вызова

Существуют два регулировочные элементы влияющие на громкость в громкоговорителе: потенциометр Р1 в центральном блоке регулирующий усиление сигнала поступающего из переговорного устройства и потенциометр Р1 в каждом переговорном устройстве регулирующий усиление микрофона. В случае, когда разговор слышен в блоке вызова слишком тихий во время ведения переговора с некоторыми переговорными устройствами, тогда необходимо регулировать потенциометры Р1 в этих переговорных устройствах. В случае, когда разговор является слишком тихим независимо от того, с каким переговорным устройством ведётся переговор, необходимо регулировать потенциометр Р1 в Центральном блоке домофона.

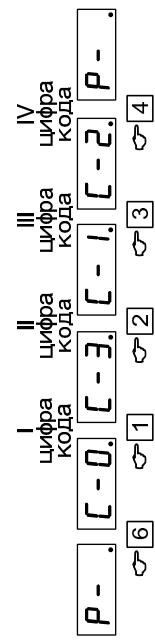
#### Регулировка громкости переговорного устройства

Громкость в переговорном устройстве можно регулировать потенциометром Р4 в блоке вызова (усиление микрофона в кассете) или потенциометром Р2 в центральном блоке. В первую очередь следует регулировать потенциометром Р4, а если это не приведёт к желательному результату, потенциометром Р2.

#### Регулировка баланса ( при наличии акустических сопряжений).

Если во время переговора или откладывания трубки появляются акустические сопряжения (свисты, визги и т.п.) следует провести регулировку баланса линии. Для этого вызываем переговорное устройство расположенные более или менее в половине дины линии L+, L-. С помощью потенциометров Р2 и Р3 предварительно фиксируем громкость переговора по обу направлениям. Помощью потенциометра Р1 находим две точки возбуждения (появление свистов или гудки) – нижнюю и верхнюю и фиксируем его на половине расстояния между этими точками. С помощью потенциометра Р2 и Р3 повышаем немножко громкость разговора и эти шаги повторяем до того момента, в котором найдём максимальную громкость разговора. После оптимального установления Р1 громкость разговора на обу направлениях можем уменьшить до желательного значения (Р2 устанавливать на минимальную достаточную громкость, Р3 установить в положении около 25° ниже порога возбуждения). Если в нескольких переговорных устройствах всё время появляется возбуждение, уменьшаем усиление в этих переговорных устройствах путём регулировки с помощью потенциометра Р1 в переговорном устройстве.

#### R-6 Изменение кода монтажника



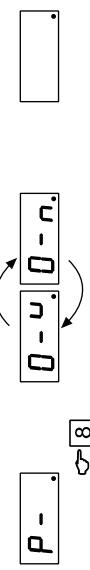
#### R-7 Проверка электродоводчика

Открывание замка

Процедурой следует пользоваться при каждой установке домофона и регулировке замка. При нажатии на кнопку **Установка** должна быть параметр времени открытия замка (поэтапльчанию 5 сек).

#### R-8 Сервисный отпуск доводчика

Открывание замка



Эта процедура предоставляет монтажнику возможность войти в подъезд, например для осуществления проверки установочки. 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.

вызыва. Эта функция может употребляться в случае, когда по разным причинам управляющий неподвижностью (домом) решит ограничить жильцу возможность пользования домофоном.

**2** единичный сигнал вызова. Этот вариант позволяет, чтобы сигнал вызова ограничивался до одного цикла. После этого сигнала переговорное устройство переходит в режим ожидания на приём соединения.

**3** вызовы в соответствии с набором. Нормальный рабочий режим домофона с параметрами определёнными в соответствующих процедурах установки.

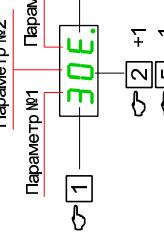
#### Параметр № 2. Выбор сигнала вызова

Параметру соответствуют значения от 0 до 8.

#### Параметр № 3. Вариант секретного замка

- секретный замок выключен
- с секретный замок включен без сигнализации и потребления секретного замка

С секретный замок включен, сигнализации и потребления секретного замка  
**Е** секретный замок включен, сигнализации и потребления секретного замка, возможность изменения кода секретного замка жильцами вышеуказанные параметры изменяются с помощью нижеуказанных клавиш:



Такая процедура способствует плавному переходу к редактированию наборов очередных номеров квартир. Для этого используется поля обозначенные символами «7» (умножение номера на один) и «9» (увеличение номера на 1). АО-3001 позволяет набирать номеров в квартирах от номера 100 до номера 200. Для каждой из квартир следует установить единичный сигнал вызова, а также вызов № 5, секретный замок включен с возможностью изменения кода замка со стороны жильцов.

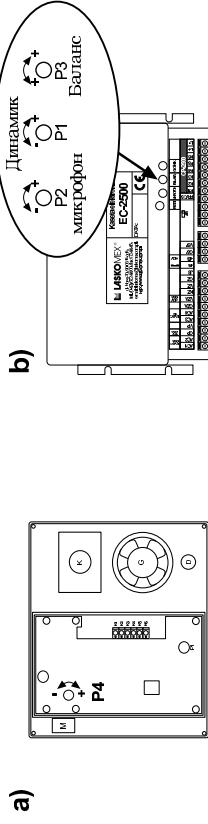
1. Начать режим программирования центрального блока.
2. Набрать процедуру Р-5 – на дисплее появится символ [-], указать номер квартиры равный «0» и подтвердить клавишей с символом ключа.
3. На дисплее появится символ [30E].
4. Используя клавишу с номером «1» зафиксировать на первой позиции дисплея значение «2».
5. Используя клавишу с номером «2» зафиксировать на второй позиции дисплея значение «5».
6. Нажать клавишу с символом ключа, на минуту на дисплее появится

Чертёж 7.9 Регулировка домофона АО-3000

#### 8. Программирование домофона АО-3000

Цифровой домофон АО-3000 даёт возможность программного изменения его многих рабочих параметров, например длительности и тона вызова, длительности и метода работы электрозамка, включения и выключения функций выполнимых домофоном. Благодаря тому можно легко приспособить работу домофона для индивидуальных нужд и требований потребителей.

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 вкладной лист, на котором напечатан сокращённый список всех параметров и их короткая характеристика и который пригоден для квалифицированных монтажников уже ознакомленных с методами программирования центрального блока и значением отдельных параметров. Код монтажника позволяет начать режим программирования центрального блока. Монтажник или управляемым неподвижностью (домом) удобнее пользоваться одним кодом общим для всех переговорных устройств подвергнувшихся текущему содержанию. После восстановления подразумевательных наборов центрального блока (статья 10 инструкции,) или кодов секретного замка (процедура Р-3-8) восстанавливается значение кода монтажника определённое производителем.



## R-4-6 [LdEL]

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

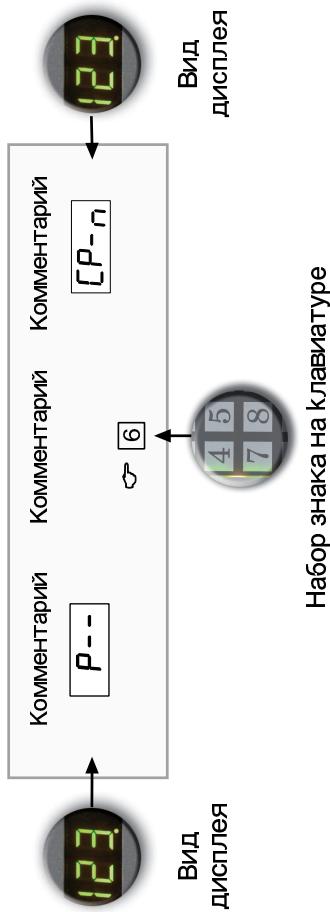
Данная операция позволяет стереть из памяти ключи, прописанные к конкретной квартире/офису.  
Вход в процедуру R-4-6 вызывает на дисплее сообщение [LdEL], а через короткое время мещающее [L--]. Наберите номер квартиры/офиса соответствующей ключ, который хотите стереть. Начинается поиск в базе данных ключей и на дисплее появляется сообщение [Find]. Если к указанной квартире/офису прописаны какие-либо ключи, то на дисплее появится 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 С, а если должен быть сохранен – кнопку К. Если в течение 5 секунд с момента отыскания позиции никакое действие не будет произведено, система станет отыскивать следующую позицию, под которой находится ключ, прописанный к указанному номеру квартиры/офиса.

Если к указанной квартире/офису не прописан ни один ключ, на дисплее на короткое время появится сообщение [END], а затем система перейдет к этапу, в котором надо набрать номер квартиры/офиса.

## R-4-7 [Id-b]

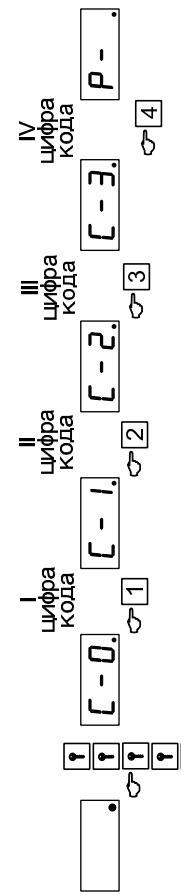
**Идентификация таблетки**

Процедура служит для идентификации ключа. Ее начало вызывает появление кодов секторного замка. По мере набора центрального блока или с таблицы будут появляться сообщения [C1], [C2] и т.д. – цифра видимая на дисплее сообщает о том, сколько цифрового кода уже набрано. Набранную цифру можно в любой момент стереть с помощью клавиши [C]. В случае набора ошибочного кода на дисплее появится через ок. 50 сек сообщение BAD CODE. Столь продолжительное время было подобрано умышленно для того, чтобы затруднить попытки сломать код. Выход из процедуры программирования наступает после набора поля с символом [C].



## Внедрение процедуры программирования

Для того, чтобы начать процедуру программирования центрального блока любого типа следует пятикратно нажать код монтажника, который можно снять с наклейки находящейся на процессоре центрального блока или с таблицы кодов секторного замка. По мере набора очередных цифровых кодов на дисплее будут появляться сообщения [C1], [C2] и т.д. – цифра видимая на дисплее сообщает о том, сколько цифрового кода уже набрано. Набранную цифру можно в любой момент стереть с помощью клавиши [C]. В случае набора ошибочного кода на дисплее появится через ок. 50 сек сообщение BAD CODE. Столь продолжительное время было подобрано умышленно для того, чтобы затруднить попытки сломать код. Выход из процедуры программирования наступает после набора поля с символом [C].



## R-5 Индивидуальные наборы для кварти

В системе АО-3001 существует возможность индивидуального набора некоторых рабочих параметров домофона относящихся к вызову переговорного устройства и к функциям секретного замка. Возможно изменять три параметра.

### Параметр № 1. Вариант вызова.

Параметру соответствуют следующие значения:  
0 переговорное устройство выключено. Если в диапазоне номеров обслуживаемых центральным блоком находятся номера, которые не должны обслуживаться (например квартира, в которой временно никто не живет), то такие номера можно отключить с помощью этой функции.

1 блокировка переговора. В этом режиме переговорное устройство в принципе выполняет роль звонка. После набора номера квартиры на клавиатуре в переговорном устройстве будет слышимый звук вызова, после поднятия трубки не наступит установление связи с блоком

Кроме номера процедуры указан символ, который появляется на дисплее после внедрения процедуры. В квадратных скобках указывается диапазон значений, какие может принимать данный параметр, а в круглых скобках – значение установленное производителем.

соответствующая записи номера ключа, после чего на дисплее вы увидите повторно номер квартиры/офиса. Операцию записи ключа можно повторить для очередных ключей.

#### P-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 администратора нужно ввести в действие программу Р-4, затем набрать с клавиатуры цифру 3 и нажать кнопку "К". На дисплее появится сообщение [SER], означающее ожидание прикладывания к считывателю ключа, который будет определен как сервисный. Прикладывание ключа вызовет на дисплее сообщение [Add], информирующее, что операция добавления ключа завершилась успешно.

#### P-4-4 [PdEL]

**Стирание ключа по указанной его позиции в памяти.**

Процедура позволяет стереть из памяти домофонной системы ключ по указанной номера в памяти, которым обозначена запись номера этого ключа. Номер может быть найден в списке загrogramмированных 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 [R---], что означает ожидание указания позиции записи номера ключа, который вы намерены стереть. Указав этот номер и подтвердив клавишей "К" стираете запись, что подтверждается мерцающим сообщением [CAS].

Спустя короткое время на дисплее появится [R---] – можете повторить операцию для других ключей.

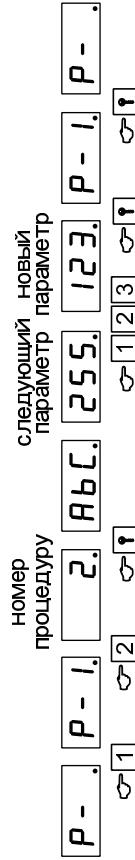
Для того, чтобы покинуть процедуру, нажмите кнопку "К". Если под указанной позицией никакой ключ не определен, на дисплее появляется [FREE].

#### P-4-5 [dEL]

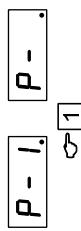
**Стирание ключа после его прикладывания к считывателю.**

Операция стирания ключа в том случае, если он находится в распоряжении администратора.

Последовательность действий в процедуре Р-4-5 на дисплее появляется [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 записанного ключа. Если стираемый ключ не был раньше определен (не записан в память), то на дисплее появится [dEF]. Затем на дисплее повторно появится [dEL] – операцию можете повторить.



Изменение значений параметров R-1-X



Возврат на основной уровень

## ВЫЗОВ И ПЕРЕГОВОР

#### R-1-1 [cUp] [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 чертеж 8.1).

#### R-1-2 [cUp] [0...60] (6)

Число циклов вызова после поднятия трубки

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

#### R-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.

#### R-1-4 [cOc] [10...255] (120)

Длительность переговора

Длительность переговора после поднятия трубки – ограниченная. На 10 секунд до истечения зафиксированной длительности переговора в трубке появляются звуковые сигналы сообщающие о близком прекращении соединения.

**ТОН ВЫЗОВА**  
Сигнал вызова состоит из трёх тонов разной частоты (F0, F1, F2) появляющихся поочерёдно в определённое время (PD – смотрите 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 этому можно в большой степени определять звук вызова переговорного устройства.

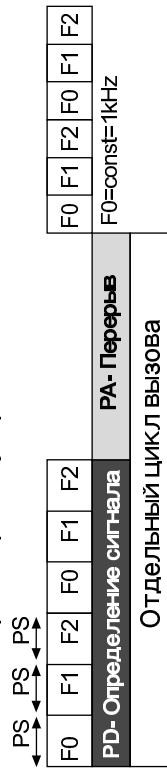


Чертёж 8.1. Структура сигнала вызова  
Отдельный цикл вызова

**R-1-5 [cPS] [2...20] (5)**  
Длительность отдельного тона PS.  
Длительность отдельного тона выраженная в мсек (значение параметра x 10 мсек).

**R-1-6 [cPd] [10...255] (150)**  
Длительность сигнала PD  
Длительность сигнала состоящего из циклически повторяющихся тонов F1, F2, F3 выраженная в мсек (значение параметра x 10 мсек).

**R-1-7 [cPa] [20...255] (150)**  
Длительность перерыва PA  
Перерыв наступающий после сигнала выраженный в мсек (значение параметра x 10 мсек).

**R-1-8 [F1] [1...255] (75)**  
Частота сигнала F1 в Гц (значение параметра x 10 мсек).

**R-1-9 [F2] [1...255] (125)**  
Частота сигнала F2 в Гц (значение параметра x 10 мсек).

**ЭЛЕКТРОДОЗАМОК**

**R-1-10 [cgy] [1...10] (5)**  
Длительность действия электрозамка

**R-1-11 [Fry] [1...200] (50)**  
Частота напряжения питавшего электrozашёлку – в Гц  
Электrozашёлка питаемый переменным напряжением из трансформатора выдаёт характерный звук (гудок), который часто ассоциируется с открытием двери. Этот параметр позволяет вынуждать такую работу бесшумную работу электродоводчика. Установление значения «0» делает возможной

## R-4 Управление ключами Touch Memotog

### R-4-0 [CODE]

#### Стирание из памяти электронных ключей.

Процедура позволяет стереть ключи, записанные в памяти домофонной системы. Для этого введите в действие программу R-4-9. Во избежание случайного нежелательного уничтожения данных из памяти следует указать код администратора – на дисплее появится на короткое время [PIN], а затем [---]. По введению 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.

### R-4-1 [Add]

#### Добавление ключа без приписания к квартире/офису.

Позволяет добавить новый ключ к памяти. По введении в действие программы R-4 и подпрограммы R-4-1 на дисплее увидите сообщение [Add]. Для того, чтобы добавить новый ключ достаточно приладывать его на короткое время к считывателю. На дисплее появится сообщение [InEu] информирующее, что ключ записан в памяти, а также сообщение Р – X, где X это номер позиции в памяти, соответствующий номеру ключа. Установщик может сделать стисник, на котором указан номер позиции, соответствующий данному ключу, и фамилия лица, которому ключ будет передан. Это существенно в том случае, если возникнет надобность стереть ключ из памяти. Можна также программировать требуемое количество персональных ключей (таблеток) и передать их пользователем 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 вliaять на выбор номера, соответствующего записи номера ключа, всегда выбирается первый свободный номер в памяти. Коммутатор позволяет запомнить 1000 ключей Touch memory, а также один ключ администратора системы.

### R-4-2- [L--]

**Добавление ключа и приписание к квартире / офису.**  
Данная подпрограмма позволяет добавить 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 задействовании программы R-4 и подпрограммы R-4-2 на дисплее появится мерцающее сообщение [L--]. После этого следует указать номер квартиры/офиса, к которой притисну очередные ключи и подтвердить, начиная клавишу 'К'. Мерцание введенного номера должно прекратиться и это является сигналом, что можно добавить новые ключи. Новый ключ добавляется считывая его к считывателю. После записи ключа в памяти на дисплее появляется на короткое время сообщение [NEU], а затем [R-X], где X – это позиция в памяти

лестничную клетку с дверью оснащённой электродоводчиком.

R-3-5 [L-F] – Калькулятор пересчитывает логический номер переговорного устройства на его физический номер. Калькулятор работает при условии установления параметра смешения диапазона и зафиксирования центрального блока на порядок нумерации в гостиницах.

Для того, чтобы рассчитать физический номер переговорного устройства следует набрать его логический номер на клавиатуре и подтвердить его клавишей с символом ключа.

R-3-6 [F-L] – Калькулятор пересчитывает логический номер на аналогичный как в процедуре R-3-5.

Для того, чтобы рассчитать логический номер переговорного устройства следует набрать его физический номер на клавиатуре и подтвердить его клавишей с символом ключа.

R-3-7 [SYS] – Восстановление подразумеваемых рабочих параметров центрального блока (определенных в процедурах Р-1 и Р-2).

R-3-8 [Col.] – Восстановление подразумеваемых значений кодов секретного замка. Восстановление кодов секретного замка вызывает также восстановление подразумеваемого кода монтажника.

R-3-9 [OPR] – Восстановление подразумеваемых значений определяющих параметров.

Для того, чтобы внедрить установочную процедуру необходимо совершить нижеуказанные операции:

- установить верхний и нижний диапазон пересматриваемых номеров (Р-3-1, Р-3-2). Этот диапазон надо ограничить до номеров квартир, по отношению к которым будет обвязывать эта процедура благодаря чему сократится время необходимое для того, чтобы найти поднятую трубку.
- установить длительность действия процедуры (Р-3-3). Это время (подразумевалось на значение 45) выражается в минутах
- внедрить установочную процедуру (Р-3-0)
- выйти из режима программирования (например Р-8).

На дисплее блока вызова появится надпись [U] или [LOC] сообщающей о режиме работы установочной процедуры. Сообщение [LOC] информирует о том, что отключено возможность пользования домофоном.

Потом надо поднять трубку переговорного устройства установленного в квартире и нажать кнопку отпирания электрозамка. Центральный блок начнет поиск переговорного устройства с поднятой трубкой – после открытия вышепоказанного в трубке появится короткий акустический сигнал и будет установленна связь с блоком вызова.

Следующим шагом является программирование сигнала вызова. Этую операцию можно обойти путём положения трубки перед говорящего устройства (разъединение). В домофоне доступные 8 разных сигналов вызова, которые можно программировать индивидуально для каждой квартиры.

Сигнал вызова можно изменить нажимая по очереди кнопку

## ВИД НУМЕРАЦИИ

**R-1-12 [pri]** **[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 254.

**R-1-13 [LP1]** **[0.....255] (0)**

Количество комнат на этаже

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

**R-1-14 [Lo]** **[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]. Ограничение диапазона рекомендуется в частности в случае применения домофона в версии с несколькими входами.

**R-1-15 [Hi]** **[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]. Ограничение диапазона рекомендуется в частности в случае применения домофона в версии с несколькими входами.

**R-1-16 [Ld1]** **[0.....255] (0)**

Дополнительный номер вне обслуживаемого диапазона

В центральном блоке домофона можно программировать 4 дополнительные номера находящиеся вне диапазона установленного согласно процедурам Р-1-14 и Р-1-15.

**R-1-17 [Ld2]** **[0.....255] (0)**

Дополнительный номер вне обслуживаемого диапазона.

Аналогически, как в п. Р-1-16.

**R-1-18 [Ld3]** **[0.....255] (0)**

Дополнительный номер вне обслуживаемого диапазона.

Аналогически, как в п. Р-1-16.

**R-1-19 [Ld4]** **[0.....255] (0)**

Дополнительный номер вне обслуживаемого диапазона.

Аналогически, как в п. Р-1-16.

## **Р-2 Функции выполняемые домофоном.**

Возможность изменения кодов замка можно также отключить в избранных квадтирах (процедура P-5).

**P - .** **P - 2.** **3.** **A b C.** **- 0 - .** **1 2 3.** **- 1 - .** **P - .**

Параметры Р-2 могут принимать значения : [-0] или [-1]. В круглых скобках указывается подразумеваемое значение параметра.

[ACB] (0)

**2-2-2 [AEC] (0)**  
Разрешение на внедрение режима аварийной процедуры в случае ошибок в связях между блоком вызова и кассетой электроники. В таком случае аварийная процедура вызывает циклическое оттирание электрозашётка каждую 1 минуту.

**2-3** [EE] (1) Разрешение на дисплей сообщения сигнализирующего повреждение одногорятора инфракрасного излучения – на дисплее появится луничкающая надпись.

**2-2-4 [EAu] (1)**  
Разрешение на акустическую сигнализацию набора Номера на

**2-2-5 [nAu] (1)** Установление на многотонную сигнализацию номеров набираемых на клавиатуре.  
Подразумительно установленная многотонная сигнализация – как на клавиши отвечает иной тон. В некоторых случаях, например когда пользователь установлен в подвижном месте, можно опасаться того, что звуки однотоновых тонах могут способствовать воспроизведению входного кода злоумышленниками. В таком случае рекомендуется установить экран паролем на значение «0» и тогда после нажатия клавиши появится

**2-2-6 [CEn] (1)**  
разрешение на применение кода секретного замка.  
Этот вариант позволяет выключить функцию секретного замка.

**2-2-7 [CEd] (1)** Разрешение на изменение кодов секретного замка жильцами. Подразумительно, жильцы имеют возможность изменить код секретного замка (смотри статью 9 инструкции). Установление этого параметра на значение «0» отключает эту возможность для всех жильцов. После набора последней цифры кода на дисплее появится надпись [err].

Возможность изменения кодов замка можно также отключить в избранных квадтирах (процедура P-5).

**P-2-8 [Cas] (1)** Разрешение на подтверждение кода замка  
Каждый раз оттирание дверей с помощью секретного замка связано с тем, что в переговорном устройстве той квартиры, код которой вызвано для открытия дверей, появляются три короткие акустические сигналы. Такой вариант позволяет выключить эту сигнализацию во всех переговорных устройствах. Сигнализацию можно также выключить для избранных номеров (смотри прилулу Р-5).

**P-2-9 [CEI] (1)** Разрешение на подтверждение ошибочного кода замка. В случае набора ошибочного кода секретного замка в переговорном устройстве установленном в квартире, код которой послужил для открытия дверей, появятся два долгие акустические сигналы. Это сигнал для жильцов, что вероятно кто-то пытается сломать код секретного замка. В этом варианте существует возможность выключить вышеупомянутую схемализацию во всех переговорных устройствах.

<b>P-2-10</b>	<b>[Ibe]</b>	<b>(1)</b>	Включение (1). Выключение (1) TouchMemory
<b>P-2-11</b>	<b>[Iba]</b>	<b>(1)</b>	Добавление ключей нажимыами
<b>P-2-12</b>	<b>[EUC]</b>	<b>(0)</b>	1-Непрерывное питание камеры, 0-питание камеры после вызова
<b>P-2-13</b>	<b>[3C]</b>	<b>(0)</b>	1-Индикатор 3-позиционный: 0-индикатор 4-позиционный

Р-3 Установочная прокладка

Процедура облегчает ввод в эксплуатацию домофонной системы. Внедрение процедуры РЗ разрешает монтажнику проверить правильность работы переговорных устройств установленных в квартирах без помощи третьих лиц.

**P-3-0 [ON/OFF]** – включение/выключение установочной процедуры  
**P-3-1 [LLO]** - нижний диапазон искаемых номеров  
**P-3-2 [Hi]** - верхний диапазон искаемых номеров  
**P-3-3 [CZA]** - продолжительность действия установки домофоном  
**P-3-4 [LOC/OFF]** – отключение возможности пользования домофоном  
В этом порядке невозможно дозвониться ни в одну квартиру, но набрать номера на клавиатуре домофона позволяет отблокировать подъезд. Функция эта может применяться во время ввода домофона в эксплуатацию и преподставляет жильцам возможность входа в