

KD-3000

ЦИФРОВОЙ ДОМОФОН
Инструкция по сборке,
программированию
и обслуживанию



Основные преимущества домофона KD-3000

- Система координации. Объединение техники, применяемой в современных цифровых системах, с концепцией координирующего домофона. Данное решение позволяет добиться современных функций, осуществляемых домофонной системой, при относительно низких ценах (благодаря использованию электропроводки и дешевых абонентских устройств).
 - Возможность подключить от 1 до 99 АУ к одному декодеру.
 - Возможность применять один либо два декодера в одной установке.
 - Индивидуализация параметров пользователя домофона. Система позволяет индивидуально подобрать вид и громкость вызова, а также произвести конфигурацию функций шифрового замка.
 - Подсвет нумерованных полей переговорного блока, облегчающий обслуживание клавиатуры в темное время суток.
 - Высокая защищенность переговорного блока от механических повреждений благодаря применению соответствующих материалов, а также специальной конструкции блока.
 - Система крепления переговорного блока на шарнирах, позволяющих фиксировать панель в рамке блока и удобно подключить электропровода.
 - Два варианта крепления переговорного блока при помощи болтов – спереди и сзади панели.
 - Функция шифрового замка, позволяющая войти на территорию домовладения без необходимости применения ключа. Каждая квартира имеет индивидуальный четырехзначный код, набираемый с клавиатуры домофона. Прежде чем набрать код надо указать номер квартиры, к которой он приписан. Введение кода сигнализируется звуковым сигналом в АУ, установленном в данной квартире.
 - Возможность открытия наружной двери при помощи персональных ключей типа Touch Memoгу.
 - Многофункциональная процедура, позволяющая удобно распоряжаться ключами Touch Memoгу.
 - Возможность конфигурации домофона с персонального компьютера (через соединения RS).
- Управление электрозатвором или электромагнитным замком, блокирующим вход в объект.
- Буферное питание, обеспечивающее работу системы в случае провала напряжения в энергосети.
 - Возможность использования существующей электропроводки координирующего домофона вместе с установленными АУ.

1. Элементы системы KD-3000

Переговорный блок CP

Переговорный блок снабжен механической клавиатурой с подсветом. Блок приспособлен к установке пластинчатой камеры – в панели блока имеется соответствующее отверстие для объектива, прикрытое пластинкой из поликарбоната, а также держатели для фиксации камеры. На электронной плате переговорного блока находятся зажимы для подключения камеры. Переговорный блок построен таким образом, что по отвинчивании крепящих болтов панель держится на петлях. Перемещение панели на 90° открывает доступ к электрозажимам блока.

Декодер

Устройство монтируется внутри здания, в котором установлен домофон. Декодер обеспечивает подключение 99 или 199 абонентских устройств. Абонентские устройства /АУ/ с системой KD-3000 содействуют типовые абонентские устройства для координационных систем, оснащенные специальным декодером, соединяемые с коммутатором двухпроводной магистралью.

Питание

TR – трансформатор, питающий декодер KD-3000, переговорный блок и абонентские устройства системы KD-3000.

Аккумулятор

Декодер позволяет подключить аккумулятор или аварийный питатель, обеспечивающие работу домофона при пропадании напряжения в энергосети. Рекомендуется применять аккумулятор емкостью не более 7 а·ч.

Электрозатвор или электромагнитный замок.

Домофонная система позволяет управлять устройством, блокирующим вход: электрозатвором или электромагнитным замком – выбор режима работы осуществляется за счет изменения положения якоря Z 5. В случае применения электромагнитного замка, питаемого от переговорного блока, следует замкнуть якорь Z6 (см. рис.). Это приведет к включению механизма, ликвидирующего остаточный магнетизм, который может стать причиной блокировки двери несмотря на то, что в данный момент подача питания на замок отсутствует. Время отблокирования электрозатвора или электромагнитного замка программируется с помощью соответствующей процедуры. Данные

устройства подключены прямо к переговорному блоку. Рекомендуется применение электрозатворов для напряжения 12 В AC/DC и потребности в токе не более 0,7А для переменного тока и 1А для постоянного тока.

Кнопка для открывания двери

Кнопка используется для снятия блокировки электрозатвора или электромагнитного замка на выходе из объекта. Для этого может использоваться любая смыкающая кнопка, напр. кнопка звонка или кнопка тревоги, применяемая в защитных системах.

2. Режимы работы домофона

Нормальный режим

В нормальном режиме физический номер АУ (обусловленный подключением абонентского устройства к избранным зажимам декодера) совпадает с логическим номером (на вызов которого отвечает АУ, избранное с помощью клавиатуры). Это предполагаемый режим работы.

Режим нумерации со сдвигом диапазона

Физический номер АУ не совпадает с его логическим номером (т.е. номером на вызов которого отвечает АУ, избранное с помощью клавиатуры).

логический номер = физический номер + сдвиг диапазона

Пример:

В объекте следует обслужить помещения, имеющие следующие номера:

Минимальный номер помещения	310
Максимальный номер помещения	360

Абонентское устройство № 310 подключите к декодеру АУ к зажимам Р и N1 т.е. № 1 (по формуле $N = P * 10 + N$) и установите сдвиг диапазона на значение 309. Ввод с помощью клавиатуры номера 310 вызовет в данном помещении звонок АУ.

Имеется возможность установки в коммутаторе диапазона обслуживаемых квартир/офисов. Эти параметры (верхний и нижний диапазоны) относятся к физическим номерам абонентских устройств и нельзя придавать им значения, соответствующие диапазону логических номеров обслуживаемых квартир/офисов. Для ограничения диапазона обслуживаемых квартир/офисов в приведенном примере

KD-3000

следует нижний диапазон установить на значение 1, а верхний – на 50. В свою очередь индивидуальная установка относится к логическому номеру абонентского устройства.

Режим гостиничной нумерации

В случае, если номера помещений начинаются цифрой, определяющей номер этажа, на котором они находятся (напр. отели, общежития и другие объекты с непоследовательной нумерацией) следует применить так называемую гостиничную нумерацию.

Например в 10-этажном здании находится по 10 помещений на каждом этаже. Нумерация помещений будет следующей:

I этаж	001, 002, ... , 010
II этаж	101, 102, ... , 110
III этаж	201, 202, ... , 210
.....	
X -	901, 902, ... , 910

Для того, чтобы привести в соответствие номера помещений и очередные номера установленные в АУ, центральный блок установите в режим гостиничной нумерации. Для этого предусмотрена процедура Р-1-11, позволяющая установить число помещений на одном этаже. Домофонная система работает в режиме гостиничной нумерации если значение этого параметра более нуля.

Вычисление номера, установленного в абонентском устройстве, находящемся в квартире, обозначенной номером РХХ в режиме гостиничной нумерации, осуществляется по следующему алгоритму:

$$U=P*LL+XX$$

где:

U-	номер АУ
P-	номер этажа
LL-	число помещений на данном этаже
XX-	номер помещения на этаже

В приведенном примере номера, какие следует запрограммировать для АУ будут следующими:

001-1	,002-2,... ,	010-10
101-11	,102-12,... ,	110-20
.....		
901-91	,902-92,... ,	910-100

В систему KD-3000 встроен калькулятор (P-3-1 и P-3-2), позволяющий легко вычислить физический номер на основании логического номера или наоборот.

3. Программирование домофонной системы KD-3000

Задействование процедуры программирования возможно по указанию кода установщика (кода PIN). Предполагаемый код (запрограммированный производителем) идентичен с номером, указанным на процессоре переговорного блока или щитке кодов шифрового замка. Из-за безопасности рекомендуется заменить этот код другим. Процедуру программирования можно также начать прикладывая к считывателю электронный ключ (таблетку) Touch Memoгу с индивидуальными данными администратора.

Для того, чтобы начать процедуру программирования надо произвести следующие действия:

пять раз нажать символ ключа, по индикации на дисплее символов [PIN], а затем [----] ввести код установщика или приложить электронный ключ Touch Memoгу с соответствующими данными, разрешающими доступ. Если код или электронный ключ правильны – на дисплее увидите символ [P -], который означает ожидание домофона на введение в действие любой процедуры.

Если введенный код администратора является ошибочным, то на дисплее увидите сообщение: PIN CODE ERROR PLEASE CORRECT PIN.

P-0 Изменение кодов шифрового замка для квартир/офисов.

Данную процедуру используют при необходимости изменить код шифрового замка одной или более квартир/офисов.

Для того, чтобы изменить код шифрового замка выберите программу P-0 или по задействовании процедуры программирования нажмите кнопку с символом ключа. Появится сообщение [P -] означающее необходимость введения номера квартиры, код замка которой надо изменить, и подтверждения клавишей с символом ключа. На дисплее увидите сообщение [----] означающее ожидание набора нового кода. После введения кода система ждет набора нового номера квартиры с целью повторить операцию для другого номера.

Коды, соответствующие квартирам/офисам, записаны в последовательной памяти EEPROM. После каждого восстановления заводских установок восстанавливаются также начальные значения кодов квартир/офисов.

P-1 Установка параметров работы домофона

По избрании программы 1 на дисплее появится [P- 1]. Выберите номер подпрограммы и подтвердите нажимая клавишу, обозначенную номером ключа. На дисплее через короткое время увидите буквенное обозначение подпрограммы (облегчающее его запоминание и идентификацию), а затем актуальное значение параметра. Если вы намерены изменить это значение клавишей С произведите сброс актуального значения, а затем наберите новое значение и подтвердите нажатием клавиши с символом ключа. После этой операции домофонная система возвращается к программе P-1 [P- 1] и ждет изменений очередных параметров.

В квадратных скобках в описании отдельных подпрограмм указаны сокращенные буквенные обозначения. В круглых скобках указаны предполагаемые значения параметров.

P-1-1 [Cun] Число циклов вызова (0 ... 60 – предполагаемое значение 6). Параметр позволяет установить число повторов цикла вызова (состоящего из отдельного гудка и последующего перерыва).

P-1-2 [C u] Число циклов вызова к снятой трубке (0 ... 60 – предполагаемое значение 5). Параметр близок к параметру, описанному в процедуре P-1-1, разница состоит в том, что он определяет число циклов вызова, генерированных в снятой трубке. Установка значения параметра на «0» приводит к тому, что гудок при снятой трубке невозможен. Вызов при снятой трубке отличается от вызова при положенной трубке.

P-1-3 [Coc] Время ожидания до снятия трубки в секундах (255). Диапазон времени по завершении вызова, при котором снятие трубки соединяет с переговорным блоком.

P-1-4. [Cro] Продолжительность разговора в секундах (255). Для того, чтобы дать возможность пользоваться домофонам другим пользователям продолжительность разговора лимитирована. За 10 секунд до истечения запрограммированного времени в трубке прозвучат звуковые сигналы, информирующие о приближающемся перерыве соединения.

P-1-5-. [CPS] Длительность отдельного гудка (120). Длительность звукового сигнала. Сигнал вызова состоит из двух разных частей: акустического сигнала, состоящего из двух разных

KD-3000

звуков, отличающихся частотой, а также с последующей паузы. Параметры P-1-5 и P-1-6 являются многократностью 1/100 сек. = 10 мс. Это значение можно подобрать из диапазона 10 ... 255.

P-1-6 [CPA] Длительность паузы (32 ... 255 – предполагаемое значение 150) Аналогично, как в процедуре P-1-5-.

P-1-7 [C r] Время затвора (0 ... 10 сек. – предполагаемое значение 3 сек.). Параметр определяет длительность действия электрозатвора или электромагнитного замка.

P-1-8 [F Lo] Нижняя частота сигнала вызова (1 ... 255 – предполагаемое значение 90). Процедуры P-1-8, P-1-9 позволяют установить верхнюю и нижнюю частоту тонов вызова. Таким образом можно в некотором диапазоне изменить тон вызова абонентского устройства. В случае указания двух одинаковых значений параметров вызывная частота звука абонентского устройства будет постоянной.

P-1-9 [F Hi] Верхняя частота вызывного сигнала (1 ... 2555 – предполагаемое значение 120).

P-1-10 [Pnu] Сдвиг диапазона нумерации (0). Этот параметр позволяет обслуживать квартиры/офисы с номерами более 99.

P-1-11 [LPI] Число номеров на одном этаже (0). Параметр определяющий число номеров на одном этаже в режиме гостиничной нумерации.

P-1-12 [LLo] Самый низкий номер обслуживаемой квартиры / офиса (1). Параметры P-1-13 и P-1-14 позволяют ограничить номера обслуживаемых квартир/офисов некоторым диапазоном, определяемым этими параметрами.

P-1-13 [LHi] Самый высокий номер обслуживаемой квартиры/офиса (255).

P-1-14 [L d1] Первый добавочный номер (0). Коммутатор CD-3000 позволяет программировать четыре добавочных обслуживаемых номера вне диапазона, установленного процедурами P-1-11 и P-1-12, P-1-13, P-1-14.

KD-3000

P-1-15 [L d2] Второй добавочный номер.
Аналогично как в процедуре P-2-13.

P-1-16 [L d3] Третий добавочный номер.
Аналогично как в процедуре P-2-13.

P-1-17 [L d4] Четвертый добавочный номер.
Аналогично как в процедуре P-2-13.

P-2 Битовые параметры используемые для конфигурации работы домофона.

Эти параметры позволяют произвести установку глобальных параметров работы домофона. В некоторых случаях они идентичны с параметрами, устанавливаемыми индивидуально для отдельных клиентов. Глобальные параметры более приоритетны, чем индивидуальные установки. Битовые параметры могут иметь два значения: [-0-] – означающий разрешение и [-1-] – означающий отсутствие разрешения.

Изменение параметров аналогично как при P1.

P-2-1 [EA] Разрешение на применение аварийной процедуры в случае неправильной связи между переговорным блоком и электронным блоком. Ошибочная связь может воспрепятствовать пользованию клавиатурой переговорного блока. В данном случае аварийная процедура вызывает циклическое открытие электрозатвора (0).

P-2-2 [EAE] Разрешение на применение аварийной процедуры в случае аварии, вызванной ошибкой клавиатуры. Ошибка имеет место при повреждении более чем одной клавиши клавиатуры (0).

P-2-3 [E dE] Разрешение на индикацию сообщения, сигнализирующего повреждение клавиатуры, напр. нажим и блокировка одной из клавиш (1).

P-2-4 [E Au] Разрешение на акустическую сигнализацию набора номера с клавиатуры (1).

P-2-5 [EnAu] Разрешение на многотональную сигнализацию номеров, набираемых с клавиатуры (1). Предполагаемая установка многотональной сигнализации – каждому знаку соответствует иной

KD-3000

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.

P-2-6 [Erg] Разрешение на открытие наружной двери при помощи кнопки, установленной внутри объекта (1).

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

P-2-7 [E rF] Разрешение на управление электрозатвором с помощью акустической волны частотой 50 Гц (0). Управление с помощью волны вызывает характерный звук, издаваемый электрозатвором. 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 электрозатвора каждый раз сигнализируется звуковым сигналом в громкоговорителе переговорного блока.

P-2-8 [E rU] Разрешение на управление электрозатвором при помощи кнопок в абонентских устройствах (1).

P-2-9 [ECod] Разрешение на использование шифрового замка (1).

P-2-10 [EdCo] Разрешение на изменение индивидуального кода шифрового замка жильцом (1).

P-2-11 [ESOP] Разрешение на изменение кода шифрового замка без необходимости указания прежнего кода.

P-2-12 [PCod] 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.

KD-3000

P-2-13 [PbCo] 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.

P-2-14 [E-1b] Разрешение на обслуживание электронных ключей Touch Memory (1).

P-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 противном случае исчисленный номер будет идентичен с поданным номером.

Для пересчета введите в действие программу P-3, а затем выберите одну из двух подпрограмм. Увидите сообщение Lo-F или F-Lo, определяющее способ пересчета. Затем введите значение в конверсию и нажмите кнопку с символом ключа. На дисплее вы должны увидеть исчисленный номер.

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

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

P-4 Управление ключами Touch Memory

P-4-1 [Add] Добавление ключа без приписания к квартире/офису
Позволяет добавить новый ключ к памяти. По введении в действие программы P-4 и подпрограммы P-4-1 на дисплее увидите сообщение

[Add]. Для того, чтобы добавить новый ключ достаточно прикладывать 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 существенно в том случае, если возникнет надобность 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 memory, а также один ключ администратора системы.

P-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 P-4 и подпрограммы P-4-2 на дисплее появится мерцающее сообщение [L---]. После этого следует указать номер квартиры/офиса, к которой приписаны очередные ключи и подтвердить, нажимая клавишу с символом ключа. Мерцание введенного номера должно прекратиться и это является сигналом, что можно добавить новые ключи. Новый ключ добавляем прикладывая его к считывателю. После записи ключа в памяти 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.

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 с символом ключа. 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 запись 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 с символом ключа 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 с символом ключа. 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.

P-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 P-4-6 вызывает на дисплее сообщение [LdEL], а через короткое время мерцающее [L---]. Наберите номер квартиры/офиса соответствующей ключу, который хотите стереть. Начинается поиск в базе данных ключей и на дисплее появляется 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 с символом ключа. 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.

P-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 Memory 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].

P-4-8 – отсутствует

P-4-9 [PIN] – Стирание из памяти электронных ключей.

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

KD-3000

появится [CLR]. В результате процедуры будут уничтожены все коды пользователя и код сервисной таблетки, процесс стирания продолжается ок. 2,5 сек.

P-5 Индивидуальные установки для квартир/офисов

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.

Для того, чтобы произвести изменения индивидуальных установок следует войти в программу P-5, на дисплее вы должны увидеть [-], означающее ожидание набора номера квартиры/офиса, в отношении которой вы намерены совершить изменения установок. После набора номера появится [ЗРАС] – т.е. значение предполагаемых установок. Если они были раньше изменены, то появившееся сообщение может быть другим. Символы на дисплее определяют значения очередных параметров. Эти значения можете изменить, используя клавиши 1 ... 4. Итак, значение параметра на позиции 1 (предполагаемое 1) можете изменить клавишей с номером 1, значение параметра 2 (P) можете изменить клавишей с номером 2 и т.д. Программа позволяет выбрать одно из доступных значений для каждого параметра. Любое нажатие клавиши вызывает выбор очередного доступного значения.

Можете изменить следующие параметры:

позиция 1 – опцион вызова

позиция 2 – громкость вызова

позиция 3 – опцион управления электрозатвором

позиция 4 – опцион шифрового замка.

Позиция № 1. Опцион вызова

Доступными являются четыре значения этого параметра:

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 снятии трубки нет соединения с переговорным блоком. Данная функция может использоваться в том случае, если по самым разным причинам администратор недвижимости решил ограничить жильцу возможность

KD-3000

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

E – в данной версии домофона отсутствует.

Позиция № 3. Опцион затвора

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

A – обслуживание затвора включено

N – обслуживание затвора выключено.

Позиция № 4. Опцион шифрового замка

не работает

C – шифровой замок включен

C – шифровой замок включен с подтверждением набора кода в квартире/офисе

E – 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).

KD-3000 позволяет переписать набор индивидуальных параметров в избранный диапазон номеров. Для этого в ходе процедуры P-5 следует набрать номер квартиры «0». Установить индивидуальные параметры, а затем нажать поле, обозначенное символом ключа. Появится сообщение Сору, а после этого горизонтальные штрихи – именно в

этот момент надо набрать код установщика, а затем диапазон квартир/офисов от Lo до Hi, которым будут приписаны одинаковые, установленные до этого, параметры.

P-6 Изменение кода установщика

Код установщика позволяет войти в системные процедуры.

Установщикам или администраторам недвижимости удобно пользоваться одним кодом, общим для всех надзираемых систем KD-3000. Следует помнить, что после изменения кода установщика следующее задействование 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 [----] вызовет ее запоминание как таблетки администратора (аналогично как в процедуре P-4-3).

P-7 Тест электрозатвора

Процедура применяется во время установки и регулировки электрозатвора. Каждое введение в действие процедуры P-7 вводит в действие электрозатвор на время, соответствующее времени действия затвора (стандарт – 5 секунд), после чего осуществляется возврат к главной программе.

P-8 Выключение электрозатвора в сервисном режиме.

Процедура используется установщиком при необходимости входа на территорию домовладения или лестничной клетки. В результате процедуры электрозатвор выключается и домофон возвращается в режим нормальной работы.

4. Монтаж абонентского устройства

Абонентское устройство (трубку) следует установить в квартире/офисе в самом удобном для пользователей месте на отметке, доступной также детям. В ходе подключения проводов к АУ следует обращать внимание на соответствующую поляризацию присоединяемых проводов.

5 . Монтаж декодера

Декодер это устройство устанавливаемое внутри здания, в месте недоступном для посторонних лиц. Рядом с декодером следует предусмотреть место для установки питателя.

К декодеру подведите все провода от АУ, а также провод соединяющий декодер с переговорным блоком и соедините согласно схеме, рис. 1.

Номер АУ в домофонной системе зависит от зажимов, к которым он присоединен.

Номер можно определить по формуле:

$$XX = P * 10 + N$$

где XX – номер АУ

P – число десятков

N – число единиц

В декодере находятся две группы зажимов, предназначенных для подключения абонентских устройств: зажимы P0 ... P9 (положительные зажимы), определяющие число десятков в номере АУ, а также зажимы N0 ... N9 (отрицательные зажимы), определяющие число единиц в номере АУ.

В соответствии с данной формулой АУ, имеющее номер 23, можно представить следующим образом:

$$23 = 2 * 10 + 3, \text{ что дает } P = 2 \text{ и } N = 3$$

Для того, чтобы избранное АУ отвечало на данный номер, его следует присоединить к зажимам P2 и N3.

Примечание!

Подключая абонентское устройство обратите внимание на соответствующую поляризацию. В АУ имеется зажим, обозначенный символом L+, который должен быть присоединен к одному из зажимов P0 ... P9, а также зажим L-, который должен быть присоединен к одному из зажимов N0 ... N9.

6. Монтаж переговорного блока

Переговорный блок устанавливается перед входом в здание на отметке, позволяющей детям пользоваться домофоном. Переговорные блоки доступны также в закрытой версии с панелью, которая монтируется спереди либо сзади.

Для установки переговорного блока следует сделать в стене или столбе ограждения отверстие размерами 230 x 130 x 35, в котором фиксируется рамка переговорного блока. К отверстию подведите провод декодера и провод от электрозатвора, закрепленного в дверной коробке или в столбе калитки.

По чисто эстетическим причинам отверстие не должно быть больше, чем фланец рамки переговорного блока. В рамке имеются отверстия для ее закрепления распорными штифтами к основанию. В первую очередь следует наметить места для отверстий, а затем просверлить их сверлом 8 мм. В просверленные отверстия вложить пластмассовые элементы распорных штифтов. Затем приложить рамку к отверстию, ввести внутрь провода и заполнить свободное пространство гипсом. Прижать рамку таким образом, чтобы фланец плотно прилегал к стене.

И наконец – закрепить блок винтами распорных штифтов. Рамку следует оставить на некоторое время, необходимое для связывания гипса. Затем закрепить панель переговорного блока – для этого петли в панели переговорного блока надо всунуть в имеющиеся в рамке держатели. Благодаря такой конструкции панель, удерживающуюся на петлях, можно фиксировать в положении, обеспечивающем легкий доступ к соединительным зажимам. Затем следует исполнить соединения по схеме, представленной на рис. 1, и проверить действие домофона. По мере потребности – отрегулировать громкость и баланс.

7. Регулировка домофонной системы

Предварительная регулировка домофона состоит в ходе производственного процесса. Однако в некоторых случаях может возникать потребность регулировки устройства с целью приспособления параметров к фактическому режиму работы с учетом уровня шума на месте установки переговорного блока или требований пользователей.

В переговорных блоках установлены три потенциометра:

- P1 громкость в переговорном блоке
- P2 громкость в абонентском устройстве (трубке)
- P3 баланс

Последовательность операций в ходе регулировки баланса магистрали следующая:

1. Установить связь с любой квартирой/офисом
2. Установить потенциометры P1 и P2 в позициях, обеспечивающих оптимальную слышимость в переговорном блоке
3. Вращая потенциометр P1 или P2 (в описании принято, что регулировка совершается при помощи P1) довести до небольшой акустической связи. Систему отрегулировать таким образом, чтобы она оставалась на грани акустической связи – это позволит точно отрегулировать баланс потенциометром P3.
4. Вращая потенциометр баланса P3 в электронном блоке в одну сторону установите точку, в которой устройство возбуждается. Затем найдите вторую такую точку, вращая в противоположную сторону. Если точки расположены далеко друг от друга, следует повторно проивести регулировку потенциометром P1.
5. Установить потенциометр баланса в центральном положении, между найденными точками возбуждения.
6. Потенциометр P1 установить в положении, обеспечивающем

- оптимальные акустические условия.
7. Рекомендуется проверить все установленные абонентские устройства. В случае образования в каком-либо из них акустической связи, устраните ее, вращая потенциометр усиления микрофона в абонентском устройстве. Если таких АУ больше чем одно, можно произвести корректировку положения потенциометров P1 и P2.

8. Обслуживание домофонной системы

Связь с квартирой/офисом

Для установления связи с квартирой/офисом наберите номер с клавиатуры переговорного блока. Домофон проверит, подключено ли в избранной квартире/офисе абонентское устройство и обслуживается ли оно системой. Если тест пройдет успешно на дисплее переговорного блока увидите сообщение [CALL] и в АУ прозвучит сигнал вызова. Вызов продолжится некоторое время (предполагаемое время 30 сек.), по истечении которого домофон будет ожидать снятия трубки. Если трубка не снимается жильцом в определенное процедурой P-1-3 время, домофон переходит в состояние готовности. Если трубка будет снята образуется связь между переговорным блоком и АУ, позволяющая вести разговор. Время разговора лимитировано и по его истечении разговор будет прекращен (стандарт – 2 мин.). Приближающийся момент прекращения разговора сигнализируется краткими акустическими сигналами.

Ведение разговора и управление электрозатвором.

Снятие трубки в момент сигнала вызова или по его прекращении (данное время определено процедурой P-1-3) открывает связь между переговорным блоком и абонентским устройством и позволяет вести разговор. Прекращение переговорной связи наступает по положению трубки или по истечении времени, определенного процедурой P-1-4. Во время разговора можно отблокировать электрозатвор или электромагнитный замок, нажимая кнопку в АУ.

Использование шифрового замка

Домофон KD-3000 оснащен встроенной функцией шифрового замка, которая позволяет открывать вход, пользуясь индивидуальным, четырехзначным входным кодом. Входные коды определяются в производственном процессе на основании номера серии устройства, что обеспечивает их неповторимость. Коды поставляются вместе с переговорным блоком.

Для снятия блокировки входа с использованием кода шифрового замка следует набрать с клавиатуры номер квартиры/офиса и нажать клавишу, обозначенную символом ключа. На дисплее появится сообщение [----], означающее, что система ждет введения кода. Надо набрать четырехзначный код замка. Цифры «0» в коде являются значащими цифрами и нельзя их опускать даже, если они на первом месте. Если набранный вами код является правильным, то затвор или электромагнитный замок будут отблокированы и на дисплее появится мерцающее сообщение [OPEN].

Одновременно в абонентском устройстве, установленном в квартире/офисе, код которого был набран, будут генерированы три кратких акустических сигнала (если данная возможность не была блокирована администратором). При наборе неправильного кода на дисплее появится сообщение [Err]. Возможно также сообщение в квартире/офисе о введении ошибочного кода.

Изменение кода шифрового замка

Если установщиком не была блокирована такая возможность, пользователь может изменить код шифрового замка. Для изменения кода шифрового замка необходимо содействие лица, находящегося в квартире/офисе, код которой должен быть изменен.

Для изменения кода шифрового замка следует набрать с клавиатуры переговорного блока номер квартиры/офиса, код которой должен быть изменен. По установлении связи и снятии трубки лицом, находящимся в квартире, следует нажать клавишу, обозначенную символом ключа и, не прекращая нажимать клавишу, попросить лицо в квартире нажать три раза кнопку для открывания двери. После этой операции на дисплее должно появиться сообщение [----], означающее что система ждет введения нового кода. Набрав код следует нажать клавишу с символом ключа для завершения операции. Установщик может ввести в действие процедуру, которая потребует перед изменением ввести старый код.

Использование персональных ключей Touch Memory

Электронный замок с ключом Touch Memory это лучшее решение как для пользователей, так и для администраторов недвижимости. Ключ имеет индивидуальный, неповторяемый номер запрограммированный в памяти. Этот номер считывается замком и сопоставляется с номерами, записанными в памяти. Благодаря уникальному алгоритму поиска в базе данных поиск в базе для 1000 ключей продолжается менее 2,5 сек., а в типичных условиях при которых число разыскиваемых ключей составляет не более нескольких десятков операция продолжается менее 1 сек.

Ключ Touch Memoгу нельзя легко подделать и дублировать, что является обеспечением не существующим в случае кодов шифрового замка, так как бывает, что ввиду безответственности пользователей код передается посторонним лицам.

Установщики могут пользоваться одним ключом Touch Memoгу напр. как ключом администратора, который пригоден к любому числу домофонных систем. Такое же решение может применяться в отношении почтальонов и всех работников технических служб, которые должны иметь доступ ко всем (или избранным) помещениям, охраняемым при помощи домофонных систем.

Система KD-3000 позволяет ввести запись 1000 таблеток пользователей и одной таблетки администратора. Система позволяет эластично управлять ключами. Каждому ключу, прибавленному к системе, присваивается индивидуальный номер, соответствующий номеру записи в памяти. Кроме этого запрограммированный ключ можно приписать к конкретному номеру квартиры, что позволяет в будущем легко стереть из памяти потерянную таблетку, а также акустически сигнализировать его применение в квартире, к которой он приписан.

Для того, чтобы можно было пользоваться ключом Touch Memoгу нужно его сначала ввести в память системы. Данная операция может быть произведена лишь установщиком. Для отблокирования входа ключ прикладывается к считывателю переговорного блока. Если ключ был введен в память устройства, блокировка входа снимается и на дисплее на короткое время появляется сначала цифра, соответствующая позиции записи ключа в памяти, а затем мерцающее сообщение [OPEN]. Рекомендуется пользователям запомнить номер индицированный на дисплее, так как это поможет администратору стереть его из памяти, напр. в случае потери ключа. Если прикладываемый к считывателю ключ раньше не был введен в память устройства, вход остается заблокированным и точка на дисплее продолжает мерцать, а из громкоговорителя переговорного блока будут слышны короткие звуки.

Восстановление предполагаемых установок домофонной системы

Для восстановления предполагаемых установок домофонной системы следует демонтировать панель переговорного блока и выключить питание. Затем соединить накоротко (напр. применяя jumper) якорь Z5, включить питание и спустя ок. 3 сек. убрать jumper. По завершении операции домофон перейдет в режим готовности. После операции предполагаемые параметры конфигурации работы домофона и шифрового замка будут восстановлены. Данная операция не стирает памяти

ключей Touch Memory.

Для того, чтобы стереть память в ходе восстановления предполагаемых установок следует соединить накоротко, используя jumper, якорь Z5 и оставить до момента завершения операции восстановления предполагаемых установок.

9. Зажимы в переговорном блоке

VID	выход сигнала видео из камеры
GK	масса сигнала видео
L-	магистраль аудио
L+	магистраль аудио
LN	зажим неиспользуемый
GS	масса питания
TX	передача данных
VS	питание переговорного блока
VZ	вход сигнала, управляющего электрозатвором
Z+	присоединение электрозатвора
Z-	присоединение электрозатвора
GZ	питание электрозатвора
GSW	кнопка открывания двери
SW	кнопка открывания двери

Зажимы в декодере

P0-P9	линии декодера, определяющие десятки
N0-N9	линии декодера определяющие единицы
L+	магистраль аудио
L-	магистраль аудио
Txin	передача данных – ввод из переговорного блока
Txout	передача данных – вывод к очередному декодеру

В запланированной, т.е. следующей версии декодера отсутствует зажим Txout и имеются – в зависимости от опциона – дополнительные зажимы P10 – P19 до P24.

VS	питание переговорного блока
GS	масса питания
B+	зажим + аккумулятора
GZ	масса электрозатвора / аккумулятора
VZ	питание электрозатвора
AC1, AC2	питание декодера 12 В AC

Схема

Z1	соединение камеры
----	-------------------

V

+

KD-3000

- Z2 программирование через РС
- Z3 Touch Memory Write Protect
- Z4 выбор системы
- Z5 восстановление предполагаемых установок

Запись ключей в памяти возможен

Возможность записи отсутствует

KD-3000

CA-3000

Для восстановления предполагаемых установок системы и кодов шифрового замка соединить накоротко по выключении питания

Для восстановления предполагаемых установок и стирания из памяти ключей ТМ применить jumper по включении питания. Снять по завершении операции стирания.

- Z6 выбор элемента блокировки входа

Электромагнитный замок

Электрозатвор

- Z7 размагничивание электромагнитного замка

Размагничивание

Для соединения с компьютером РС требуется специальный кабель

Описание соединений переговорного блока

KD-3000

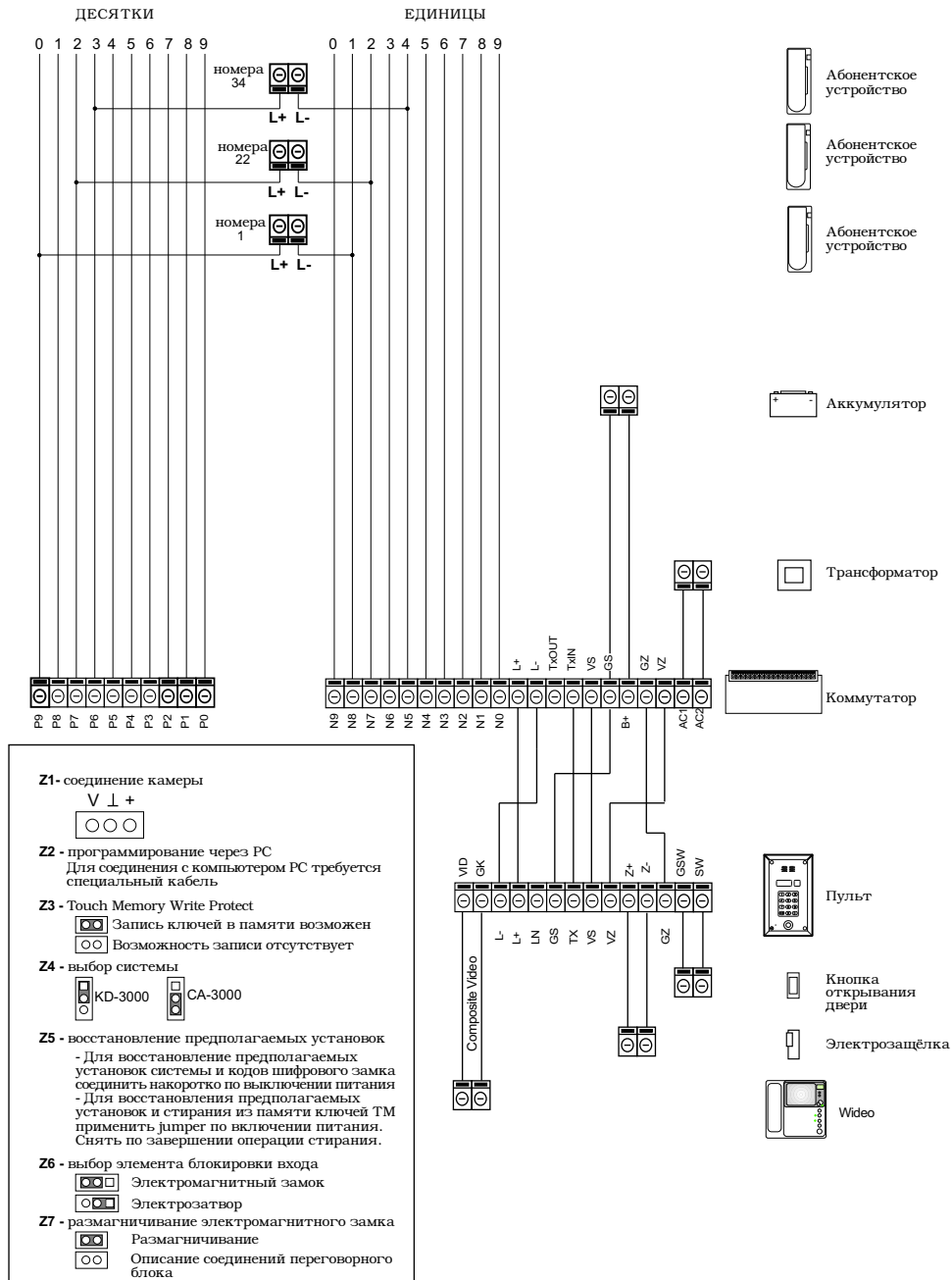


Рис. 1 Схема соединений системы KD-3000

KD-3000

KD-3000

KD-3000

KD-3000

KD-3000

KD-3000

KD-3000

23.04.04 ver 1.0

KD-3000

23.04.04 ver 1.0

KD-3000

23.04.04 ver 1.0

KD-3000

23.04.04 ver 1.0

KD-3000

KD-3000

KD-3000

KD-3000

KD-3000

Рисунок 3 – Размеры пульта разговорного

- 39 -

KD-3000

KD-3000

KD-3000

23.04.04 ver 1.0