

Домофонная система

# ABB-Welcome

## Руководство по монтажу и настройке

Power and productivity  
for a better world™



# Содержание

01	Примеры типовых решений ABB-Welcome	10
02	Проектирование систем ABB-Welcome	14
03	Монтаж	30
04	Ввод в эксплуатацию	36
05	Управление	42
06	Обзор ассортимента	44
07	Монтажные схемы	52
	Легенда	56

# 01

## Индивидуальное решение для каждого здания.

Максимум возможностей. Системы ABB-Welcome предлагают гибкие решения, отличающиеся простотой проектирования, а также легкостью установки и ввода в эксплуатацию. А благодаря использованию 2-проводной шины реализована возможность индивидуальной организации структуры системы – в полном соответствии с потребностями пользователя.

### Аудио-/видеодомофонная система для одноквартирного дома Рис. 1

Базовая комплектация системы ABB-Welcome включает системный контроллер, вызывную станцию и абонентское устройство. В доме на рис. 1 установлены три абонентских устройства. Звонок, поступающий с видео-вызывной станции ABB-Welcome, может быть принят в доме на ABB-WelcomeTouch, посредством абонентским устройством ABB-Welcome с дисплеем или с помощью аудио абонентского устройства ABB-Welcome с трубкой.

### Аудиодомофонная система для установки в многоквартирном доме Рис. 2

Установка системы ABB-Welcome в многоквартирном доме при наличии соответствующей проводки очень проста. Аудио или видеосистема может быть оборудована даже на базе обычной звонковой проводки. Если позволяют условия на месте установки, рекомендуется монтаж с подключением к стояку, как показано на рис. 2. На каждом этаже выполняется ответвление электропроводки к квартирам, в которых установлена устройство абонентское ABB-Welcome с трубкой. С помощью этого устройства пользователь может отвечать на поступающие звонки, открывать дверь, а также включать свет в подъезде. Также можно пользоваться кнопкой для звонка, установленной на этаже. Такие устройства подключаются к абонентским устройствам.

01 Одноквартирный дом

02 Многоквартирный дом

01



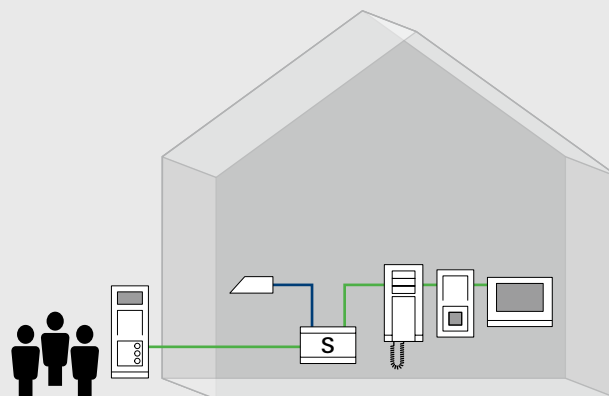
02



Рис. 1

#### Одноквартирный дом/вилла

- » Тип системы: комбинированная аудио/видео система
- » Разводка кабелей: последовательное подключение устройств
- » Использованные устройства
  - » Видео-вызывная станция **ABB-Welcome**, одноклавишная - 1 шт., номер артикула: 83121/1-xxx-500
  - » Внутреннее устройство абонентское, аудио **ABB-Welcome** с дисплеем - 1 шт., номер артикула: 83200 U-500, центральные платы, номер артикула: 83260-xxx-500, двойная рамка
  - » Внутреннее устройство абонентское, аудио **ABB-Welcome** с трубкой - 1 шт., номер артикула: 83205 AP-xxx-500
  - » **ABB-WelcomeTouch** - 1 шт., номер артикула: 83220 AP-xxx-500
  - » Системный контроллер **ABB-Welcome** - 1 шт., номер артикула: 83300-500
  - » Электрическое устройство открытия дверей - 1 шт.



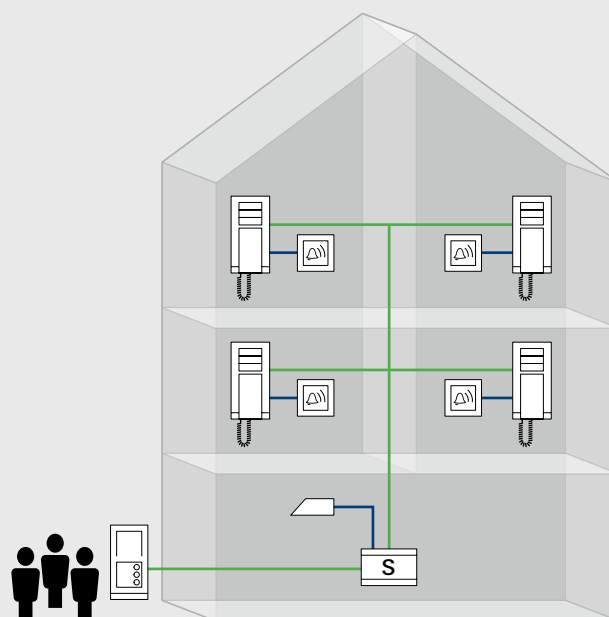
Комбинированная аудио-/видеодомофонная система для одноквартирных домов. На чертеже изображена используемая в системах всех типов и простая в установке 2-проводная шина. Она соединяет видео-вызывную станцию ABB-Welcome и системный контроллер ABB-Welcome. Далее она проходит к ABB-WelcomeTouch, а также к внутреннему устройству абонента, аудио ABB-Welcome с дисплеем и внутреннему устройству абонента, аудио ABB-Welcome с трубкой. В использовании дополнительных распределителей нет необходимости.

Рис. 2

#### Многоквартирный дом на 4 квартир

- » Тип системы: аудиодомофонная система
- » Разводка кабелей: одна линия с ответвлениями
- » Использованные устройства
  - » Аудио-вызывная станция **ABB-Welcome**, четырёхклавишная - 1 шт., номер артикула: 83102/4-xxx-500
  - » Внутреннее устройство абонентское, аудио **ABB-Welcome** с трубкой - 4 шт., номер артикула: 83205 AP-xxx-500
  - » Системный контроллер **ABB-Welcome** - 1 шт., номер артикула: 83300-500
  - » Кнопка звонка для вызова на этаже - 4 шт.
  - » Электрическое устройство открытия дверей - 1 шт.

Аудиодомофонная система для многоквартирного дома. На чертеже изображена используемая в системах всех типов и простая в установке 2-проводная шина. Она соединяет аудио-вызывную станцию ABB-Welcome с системным контроллером ABB-Welcome. Далее она проходит к абонентским устройствам, аудио ABB-Welcome с трубкой. В использовании дополнительных распределителей нет необходимости.



**Указания:** Графические символы в легенде пояснены на странице 56.

### Аудио-/видеодомофонная система для установки в многоквартирном доме Рис. 3

При установке аудио-или видеодомофонной системы, а также для монтажа комбинированной аудио-/видеодомофонной системы может быть использованы кабельные шахты. Для соответствующего распределения видеозображения с вызывной станции на внутренние точки в каждую распределительную коробку устанавливается видеораспределитель скрытого монтажа. В качестве альтернативы возможно использование разветвителя устанавливаемого на DIN рейку, который устанавливается в распределительный щит.

### Объект коммерческой недвижимости с комбинированной аудио-/видеодомофонной системой Рис. 4

При установке на здания с несколькими входами (медицинская клиника, адвокатская контора, небольшие офисы и т.п.) вызывная станция ABB-Welcome может быть установлена на каждом из них. Возможно комбинирование аудио-вызывных станций ABB-Welcome и видео-вызывных станций ABB-Welcome в рамках одной системы. В этом случае должен применяться расширитель видеовызывных станций. Открытие двери – от которой поступает вызов – осуществляется с устройства абонентского, на которое поступает сигнал.

01 Многоквартирный дом

02 Объект коммерческой недвижимости

01



02



Рис. 3

### Многоквартирный дом на 6 квартир

- » Тип системы: комбинированная аудио/видео система
- » Разводка кабелей: одна линия с ответвлениями, т.е. с видеораспределителями
- » Использованные устройства:
  - » Видео-вызывная станция **ABB-Welcome**, шестиклавишная - 1 шт., номер артикула: 83122/6-xxx-500
  - » Устройство абонентское, аудио **ABB-Welcome** с трубкой - 4 шт., номер артикула: 83205 AP-xxx-500
  - » **ABB-Welcome Touch** - 2 шт., номер артикула: 83220 AP-xxx-500
  - » Системный контроллер **ABB-Welcome**, номер артикула: 83300-500
  - » Этажный видеораспределитель скрытого монтажа **ABB-Welcome** - 3 шт. номер артикула: 83320/2 U-500
  - » Кнопка звонка для вызова на этаже - 6 шт.
  - » Электрическое устройство открытия дверей - 1 шт.

Комбинированная аудио-/видеодомофонная система для многоквартирного дома на шесть квартир. Проводка системного контроллера ABB-Welcome разводится к абонентским устройствам через кабельные шахты. От них ответвляются линии, ведущие в соответствующие квартиры. На каждом из двух нижних этажах устанавливается по одному абонентскому устройству, аудио ABB-Welcome с трубкой. Все ответвления оборудуются видеораспределителями.

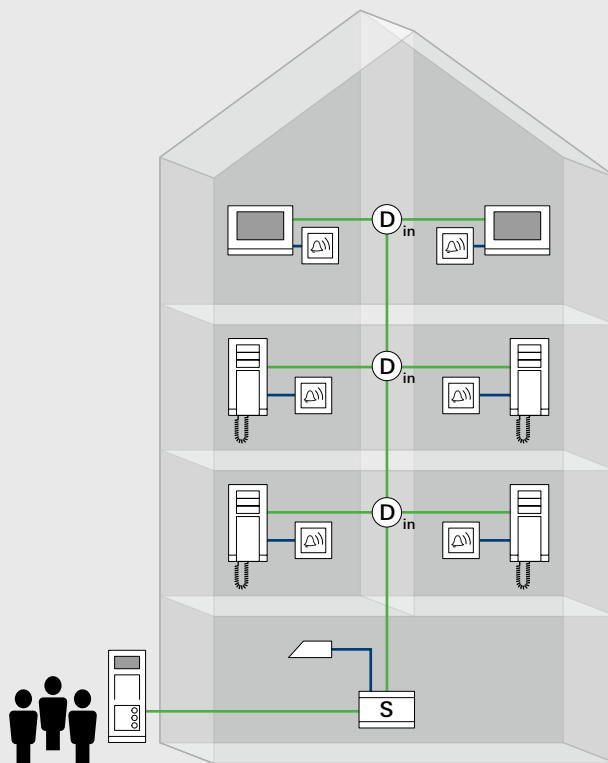
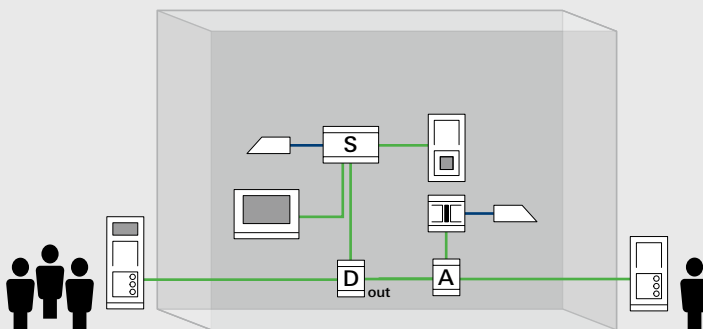


Рис. 4

### Объект коммерческой недвижимости

- » Тип системы: аудио-/видеодомофонная система
- » Разводка кабелей: прокладка шлейфов от устройства к устройству
- » Использованные устройства
  - » Внешняя видео-вызывная станция **ABB-Welcome**, 1-канальная - 1 шт., номер артикула: 83121/1-xxx-500
  - » Аудио-вызывная станция **ABB-Welcome**, одноклавишная - 1 шт., номер артикула: 83101/1-xxx-500
  - » Устройство абонентское, аудио **ABB-Welcome** с дисплеем - 1 шт., номер артикула: 83200 U-500, центральные платы, номер артикула: 83260-xxx-500, рамка на 2 поста
  - » Модуль **ABB-Welcome Touch** - 1 шт., номер артикула: 83220 AP-xxx-500
  - » Системный контроллер **ABB-Welcome** - 1 шт., номер артикула: 83300-500
  - » Расширитель видеовызывных станций **ABB-Welcome** - 1 шт., номер артикула: 83325/2-500
  - » Трансформатор для звонка **ABB-Welcome** - 1 шт., номер артикула: 83315-500
  - » Модуль активации "открытие дверей/включение света" - 1 шт., номер артикула: 83330-500
  - » Электрическое устройство открытия дверей - 2 шт.

Комбинированная аудио-/видеодомофонная система для зданий с несколькими входами, разделенных на жилую и коммерческую зоны. Одна вызывная станция находится слева в коммерческой части здания, вторая - справа, в жилой зоне. Внутри здания используются обе шины системного контроллера. Для присоединения обеих вызывных станций необходим расширитель видеовызывных станций.



Заблаговременное преимущество благодаря вспомогательным схемам систем ABB-Welcome. Существенная прольза при составлении даже самых сложных проектов. А также их реализация на позднем этапе.

Система на основе 2-проводной шины обеспечивает не только легкую и эффективную установку ABB-Welcome "с нуля", но и возможность модернизации уже существующих систем. Как правило, для монтажа может использоваться уже имеющаяся в здании проводка. Применяемая технология 2-проводной шины позволяет переоборудовать обычный набор звонков в видеосистему с наружной видеокамерой.

Система ABB-Welcome может быть выполнена в виде аудио системы. Это позволяет жильцу и посетителю переговариваться посредством вызывной станции и абонентского устройства. Или это может быть видео система. В этом случае изображение с камеры видео-вызывной станции ABB-Welcome отображается на ABB-WelcomeTouch. Возможна также интеграция аудио- и видеомодулей в рамках одной системы. Кроме того, возможна последующая замена аудиоустройств на видеоустройства и наоборот.\*

Система ABB-Welcome включает в себя следующие устройства:

- » одна или несколько вызывных станций
- » одна или несколько абонентских устройств
- » системный контроллер
- » другие элементы системы при необходимости

Все устройства соединены между собой 2-проводной шиной ABB-Welcome.

\* Соблюдать отдельную топологическую схему для организации видеодомофонной системы (с. 20, гл. 02).

\*\* Фактическое количество квартир ограничено количеством предусмотренных кнопок вызова.

## Оборудование квартир и подъездов внутренними или внешними вызывными станциями

Система ABB-Welcome подходит для установки как в многоквартирных, так и в больших многоквартирных домах. В одну систему могут быть включены до 99 квартирных модулей,\*\* каждому из которых соответствует отдельная клавиша вызова на вызывной станции.

В каждой квартире может быть установлено до четырех различных вызывных станций. Все они прописываются в системе под одним адресом и при поступлении входящего вызова звонят одновременно. В одной квартире могут присутствовать несколько абонентских устройств с различными адресами.

Одна система ABB-Welcome может объединять до четырех входов, оборудованных вызывными станциями. Открытие всех четырех дверей управляется в этом случае автоматически. Также выполняется включение/выключение освещения на соответствующих участках здания.

Универсальная система. Подходит для использования даже в жилых домах с коммерческими площадями, такими как медицинские учреждения и офисы.







## Возможность свободной адресации

### Закрепление клавиш вызова за определенными квартирами

Любая клавиша вызова на вызывной станции может быть закреплена за той или иной квартирой произвольно. При нажатии клавиши по назначенному за ней адресу поступает вызов. Благодаря функции свободной адресации система ABB-Welcome может быть настроена в соответствии с индивидуальными потребностями пользователя. Это является значительным преимуществом – особенно в случае если система состоит из нескольких внешних вызывных станций.

### Использование нескольких вызывных станций: единая схема распределения клавиш вызова

Рис. 5

В случае если система ABB-Welcome включает в себя несколько вызывных станций, клавиши вызова на каждой из вызывных станций, как правило, распределяют по одной и той же схеме. В результате в любую квартиру можно позвонить с любой вызывной станции. Использование такой системы целесообразно для зданий с несколькими входами – в этом случае с любого из входов можно позвонить в любую квартиру этого дома.

### Несколько вызывных станций с различным количеством доступных для вызова абонентов

Рис. 6

Существуют также системы, в рамках которых клавиши вызова на нескольких вызывных станциях распределяются по-разному. В результате с одной вызывной станции могут быть вызваны все квартиры, а с других – только часть квартир.

На примере видно, что одна из станций расположена на въездных воротах; с нее можно позвонить во все четыре квартиры. В левом крыле здания находятся квартиры 01 и 02, для вызова которых предусмотрена отдельная вызывная станция, правое крыло занято квартирами 03 и 04 и также оснащено отдельной вызывной станцией. С каждой из этих станций можно позвонить в две квартиры соответственно.

### Использование нескольких вызывных станций: назначение стандартной внешней вызывной станции

Даже при наличии нескольких вызывных станций система ABB-Welcome гарантирует открытие именно той двери, в которую позвонил посетитель. Жильцу достаточно просто нажать клавишу "Открытие двери" на абонентском устройстве. Кроме того, можно включить свет в соответствующем подъезде. Открытие дверей и включение/выключение освещения возможно и вне сеанса вызова.

В составе системы, объединяющей несколько входов, оборудованных вызывными станциями, назначается стандартная вызывная станция для открытия дверей и управления освещением соответствующего участка здания. Необходимые настройки выполняются на абонентских устройствах в каждой квартире. Изображение с камеры вызывной станции может быть выведено на ABB-WelcomeTouch также и вне сеанса вызова. При этом на дисплее отображается картинка с камеры вызывной станции, имеющей статус стандартной.

\* Подробные указания относительно выполнения расчетов см., начиная со с. 24, гл. 02.

## Системный контроллер и дополнительный источник питания

Рис. 7

Системный контроллер подает напряжение на другие устройства и управляет процессом обмена информацией по 2-проводной шине. В зависимости от системного контроллера 2-проводная шина разделяется на три линии – внешнюю и две внутренние.

Кроме того, в системном контроллере ABB-Welcome реализована возможность подключения устройства открытия дверей, а также освещения лестничных площадок и пролетов. Длительность включения может быть установлено на контроллере.

Во избежание сбоев передачи звука и изображения необходимо строго соблюдать следующие указания.

### Указания:

- » Все ветви сети проводной связи должны быть терминированы устройством, подключенным к шине, (напр., абонентским устройством вызывной станцией или системным устройством). Открытых ветвей проводной сети не должно оставаться.
- » Во избежание интерференции системный контроллер не должен располагаться в непосредственной близости от трансформаторов для звонка или других активных источников питания.
- » Провода системной шины не должны прокладываться вместе с силовыми кабелями 230 В.
- » Соединительные провода устройств открытия дверей не должны прокладываться в одних каналах с проводами 2-проводной шины.
- » Следует избегать переходов между двумя различными типами кабелей.
- » В кабелях с количеством жил четыре и более для 2-проводной шины должна использоваться только одна пара жил.
- » При соединении 2-проводной шины с каким-либо устройством с помощью шлейфа входящая и отходящая шины не должны прокладываться в одном кабеле.
- » Внутренняя и внешняя шины не должны проходить в одном кабеле.

Один системный контроллер способен взаимодействовать с 65-ю устройствами системы ABB-Welcome. Он также является источником питания для этих устройств. Так, например, в многоквартирном доме с помощью одного устройства может обслуживаться система, включающая одну внешнюю вызывную станцию ABB-Welcome и до четырех устройств ABB-WelcomeTouch.

В многоквартирном доме один системный контроллер может обеспечивать работу системы, состоящей, к примеру, из одной аудио-вызывной станции ABB-Welcome с 15 кнопками вызова и 30 абонентских устройств, аудио с трубкой (т.е. по две в каждой квартире). При включении в систему большого количества устройств необходим дополнительный источник питания.\*

Рис. 5

Использование нескольких вызывных станций:  
единая схема распределения клавиш вызова



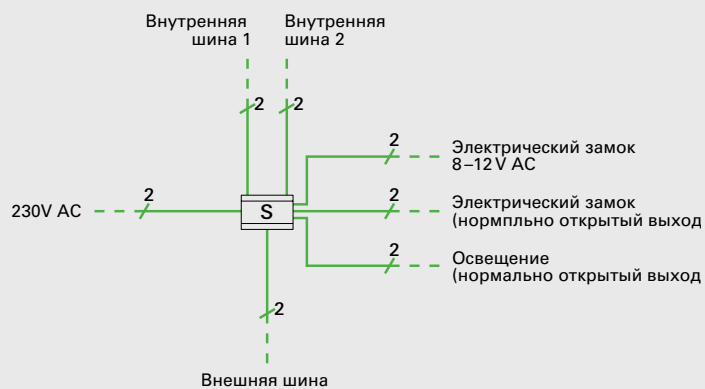
Рис. 6

Несколько внешних вызывных станций с различным  
количеством доступных для вызова абонентов



Рис. 7

Системный контроллер



Дополнительные источники питания

На любом участке к внутренней шины могут подключаться дополнительные источники питания. Они служат для подключения вызывных станций. Каждый дополнительный источник питания обеспечивает 45 потребителей. Ни сами дополнительные источники питания, ни подключенные к ним устройства не создают нагрузки на системный контроллер.

Использование дополнительных источников питания позволяет увеличить количество включенных в систему устройств. Максимальная дальность передачи сигналов, измеряемая от системного контроллера, не увеличивается. Абонентские устройства могут подключаться к любому из четырех выходов дополнительного источника питания. При подключении рекомендуется равномерное распределение абонентов по выходам.

Типы кабелей и дальность передачи сигналов

Рекомендуется использовать следующие типы кабелей диаметром 0,8 мм:

- » Провод для связи J-Y(St)-Y
- » Провода для звонков YR
- » Провод связи для уличной прокладки A-2Y(L)2Y

Недопустимо использование следующих типов кабелей:

- » Антенных кабелей
- » Кабелей NYM
- » Плоских проводов для электросетей
- » Кабелей, диаметр которых составляет менее 0,6 мм

Дальность передачи сигналов по различным линиям шины

Длина кабеля от системного контроллера до самой отдаленной внутренней или внешней вызывной станции не должна превышать следующие значения:

Линия шины	Подключенные внутр. или внешин. вызывн. станции	Дальность передачи сигнала
Внешняя шина	Аудио	300 м
Внешняя шина	Аудио/видео	100 м*
Внутренняя шина 1	Аудио	300 м
Внутренняя шина 1	Аудио/видео	100 м
Внутренняя шина 2	Аудио	300 м
Линия внутренней шины 2	Аудио/видео	100 м

\* При подключении к внешней шине одной видео-вызывной станции ABB-Welcome дальность передачи сигнала составляет 150 м.

Указание: Две отдельные внутренние шины 1 и 2 позволяют организовать аудио-линию с дальностью передачи сигнала 300 м, а также аудио-видео-линию с дальностью передачи сигнала 100 м.

Максимальное количество устройств на одну внутреннюю шину

Превышение максимального количества устройств недопустимо. Это количество зависит от тока потребления подключенных абонентских устройств:

Тип подключенных устройств	Максимальное количество абонентских устройств	Максимальная длина кабеля между источником питания и самым отдалённым абонентским устройством
Устройство абонентское, аудио ABB-Welcome с трубкой	30 устройств	300 м
Устройство абонентское, аудио ABB-Welcome с дисплеем	30 устройств	100 м*
Устройство абонентское, аудио ABB-Welcome с дисплеем	6 устройств	200 м*
Устройство абонентское, аудио ABB-Welcome с дисплеем	4 устройства	300 м
ABB-Welcome, IP-шлюз для Busch-ComfortTouch*	4 устройства	100 м
ABB-WelcomeTouch	4 устройства	100 м

\* Меньшая длина кабеля по сравнению с дальностью передачи сигнала для абонентского устройства ABB-Welcome с дисплеем объясняется более высоким потреблением тока по сравнению с абонентским устройством ABB-Welcome с трубкой. При превышении максимального количества устройств, подключенных к одному системному контроллеру, следует использовать дополнительный источник питания. Для каждого из четырех выходов дополнительного источника питания действительны указанные в таблице количества устройств и ограничения по длине кабелей.

Указание: Указанная максимальная длина действительна для кабелей диаметром 0,8 мм. При использовании кабелей диаметром 0,6 мм указанные значения ограничения длинн следует делить на два.

Вызывные станции и системные устройства должны подключаться к системному контроллеру в соответствии с правилами топологии для систем ABB-Welcome.

### Правила топологии для аудиодомофонных систем

Рис. 8 Рис. 9

Для проектирования аудиодомофонной системы ABB-Welcome, в котором по 2-проводной шине передается не только управляющая информация, но и аудиосигнал.

### Аудиодомофонная система: подключение устройств к внутренней шине

Наряду с системным контроллером к внутренней шине аудиодомофонной системы, как правило, подключаются следующие устройства:

- » Абонентское устройство ABB-Welcome с трубкой
- » Абонентское устройство ABB-Welcome с дисплеем
- » Дополнительный источник питания ABB-Welcome

При выполнении электрического монтажа устройств существуют две возможности: подключение шлейфом и ответвление линии («абонентская линия»). Оба варианта могут применяться в рамках одной установки.

**Указание:** Нагрузочный резистор во всех устройствах должен быть выключен, выключатель "RC" установлен в положение "ВЫКЛ".

### Аудиодомофонная система: подключение к внутренней шине шлейфом

Для последовательного подключения абонентских устройств, 2-проводная шина подсоединяется по схеме, показанной на рис. 8. На конце линии шины должно быть подключено устройство, чтобы линия не оставалась "открытой".

Рис. 8

### Аудиодомофонная система: абонентская линия внутренней шины

В качестве альтернативы последовательному подключению устройств может применяться схема с ответвлениями:

- » Абонентское устройство ABB-Welcome с трубкой
- » Абонентское устройство ABB-Welcome с дисплеем
- » Дополнительный источник питания ABB-Welcome

Пример такой структуры: шина проходящая через этажи здания; на каждый из этажей выводится абонентская линия.

Рис. 9

Топологическая схема аудиодомофонной системы может быть организована в виде шины с несколькими абонентскими линиями. Для этого линии шины подключаются к ответвлениям параллельно.

Рис. 8

Аудиодомофонная система: подключение к внутренней шине шлейфом

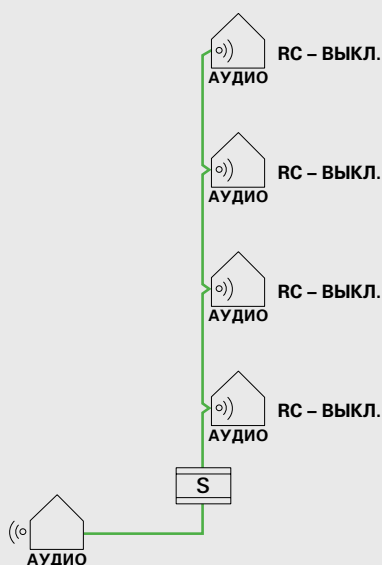
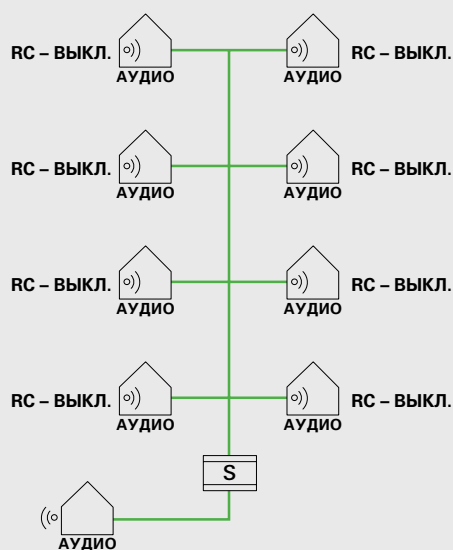


Рис. 9

Аудиодомофонная система: абонентские линии внутренней шины



### Аудиодомофонная система: подключение устройств к внешней шине Рис. 10

Наряду с системным контроллером к внешней шине аудиодомофонной системы, как правило, подключаются следующие устройства:

- » Аудио-вызывная система ABB-Welcome
- » Модуль активации "разблокировка двери/включение света"

Существует возможность подключения до четырех вызывных станций. Для каждой из них могут использоваться два модуля активации для открытия дверей и включения/выключения освещения. При установке только одной внешней вызывной станции может использоваться функция открытия дверей/управления освещением, реализованная за счет системного контроллера.

Подключение осуществляется непосредственно к внешней шине контроллера. При установке двух и более вызывных станций используется звездообразная схема подключения. Центральная точка звезды должна располагаться как можно ближе к системному контроллеру.

Рис. 10

Внешняя шина может быть терминирована внешней аудио-вызывной станцией или модулем активации.

**Указание:** Ни аудио-вызывная станция ABB-Welcome, ни модуль активации не оснащены выключателем нагрузочного сопротивления.

**Правила топологии для видеодомофонных систем -** Видеодомофонная система ABB-Welcome с функцией передачи управляющей информации, аудио-, а также видеосигнала проектируется следующим образом:

### Видеодомофонная система: подключение устройств к внутренней шине

Видеодомофонная система может включать в себя те же устройства, что и аудиодомофонная система. А именно: системный контроллер, вызывные станции и абонентские устройства ABB-Welcome. Дополнительно в зависимости от структуры системы к внутренней шине могут быть подключены следующие устройства:

- » ABB-WelcomeTouch
- » IP-шлюз ABB-Welcome
- » Этажный видеораспределитель

### Видеодомофонная система: подключение к внутренней шине шлейфом Рис. 11

Как и в аудиодомофонной системе, устройства видеодомофонной системы могут быть подключены к 2-проводной шине шлейфом. В результате получается последовательное подключение устройств в шине.

На последнем устройстве в шине должен быть активирован нагрузочный резистор, выключатель "RC" установлен в положение "ВКЛ". На всех других устройствах выключатель находится в положении "ВЫКЛ".

### Видеодомофонная система: абонентские линии внутренней шины Рис. 12

В качестве альтернативы последовательному подключению устройств в шине может быть подключение с ответвлениями. В этом случае на всех ответвления необходимо использовать этажный видеораспределитель. Этажные видеораспределители могут быть выполнены в виде стандартных устройств устанавливаемых на DIN рейку либо в виде стандартных устройств для скрытого монтажа в распределительной коробке. На последнем устройстве каждой абонентской линии должен быть активирован нагрузочный резистор, выключатель "RC" установлен в положение "ВКЛ".

Рис. 10

Аудиодомофонная система: две вызывные станции

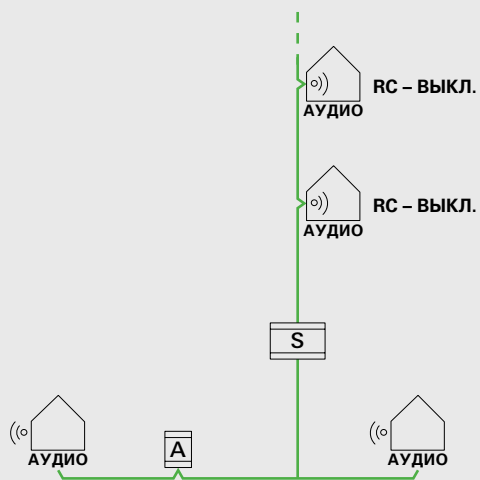


Рис. 11

Видеодомофонная система: подключение к внутренней шине шлейфом

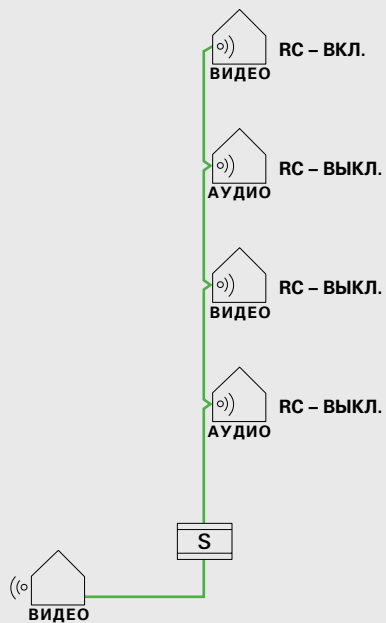
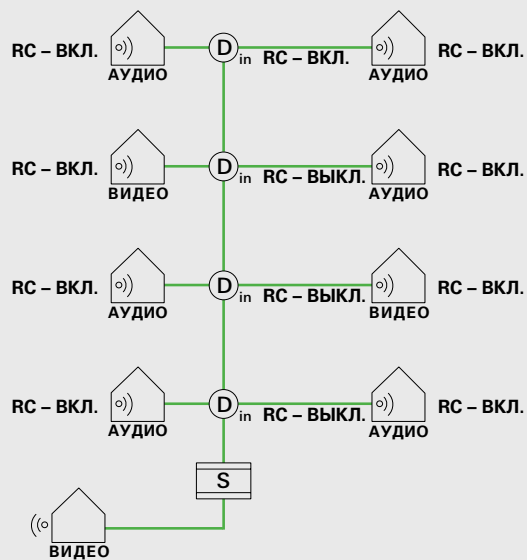


Рис. 12

Видеодомофонная система: абонентские линии внутренней шины



## Видеодомофонная система: подключение устройств к внешней шине

Рис. 13   Рис. 14   Рис. 15

Наряду с системным контроллером и перечисленными выше модулями к внешней шине видеодомофонной системы, как правило, подключаются следующие устройства:

- » Видео-вызывная станция ABB-Welcome
- » Расширитель видеовызывных станций ABB-Welcome

Подключение нескольких видео-вызывных станций ABB-Welcome в рамках видеодомофонной системы допускается только через ответвления с установкой расширителя видеовызывных станций. Для подключения остальных устройств, таких как модуль активации "открытие дверей/включение света" или аудио-вызывные станции ABB-Welcome, может использоваться шлейфование. Для систем, включающих до четырех внешних видео-вызывных станций ABB-Welcome, рекомендуется подключение в соответствии с приведенной топологической схемой.

Внешняя шина может быть терминирована внешней аудио-вызывной станцией или модулем активации.

### Использование двух линий внутренней шины

Рис. 16

С помощью двух пар клемм к системному контроллеру могут быть подключены две линии внутренней шины. В зависимости от структуры здания рекомендуется распределять подключения следующим образом:

- » Все устройства подключаются к одной линии внутренней шины. Вторая линия внутренней шины остается свободной для подключения других устройств.
- » Устройства по возможности более равномерно распределяются между двумя линиями внутренней шины. Таким образом, например, могут быть выполнены два слаботочных стояка.

При использовании второго варианта архитектуры одна из линий внутренней шины предназначена для передачи только звука. Согласно правилам она используется для подключения аудиоустройств. Видеораспределители на ответвлениях не устанавливаются, терминирующие переключатели приводятся в положение Выход. Вторая линия внутренней шины – для видео- и при необходимости аудиоустройств - используется согласно правилам для подключения видеоустройств.

Для границ системы действительны следующие положения:

- » При расчете количества модулей подключения потребителей должны учитываться все подключаемые к внутренней шине устройства без источника питания.
- » Дальность передачи сигнала внутренней шины, транслирующей только аудиоинформацию, составляет 300 м.
- » Дальность передачи сигнала внутренней шины, передающей видеопотоки, составляет 100 м.
- » Для всех линий внутренней шины действительны предельные количества подключаемых устройств, указанные в таблице на стр.18, гл. 02.

### Указания:

- » Недопустимо прокладывание пар проводников двух линий внутренней шины в одном кабеле.
- » Соединение линий внутренней шины между собой запрещено.

### Подключение кнопок вызова на этажах

В многоквартирных домах этажные кнопки вызова для звонка в дверь квартиры устанавливаются чаще всего в подъезде или на лестничных площадках.

В системе ABB-Welcome этажная кнопка вызова предусмотрена для каждой квартиры и подключается к абонентскому устройству. При их наличии могут использоваться две жилы кабеля, в котором проложена и 2-проводная шина. Максимальное расстояние между абонентским устройством и кнопкой вызова на этаже составляет 50 м. При нажатии на кнопку звонят все абонентские устройства, установленные в квартире. На абонентском устройстве могут быть установлены разные звуковые сигналы для вызовов, поступающих с вызывной станции и от кнопки звонка, расположенной на этаже.



Рис. 13

Видеодомофонная система: две вызывные станции

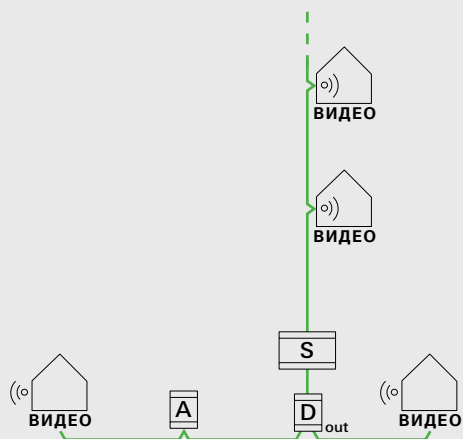


Рис. 14

Видеодомофонная система: три вызывные станции

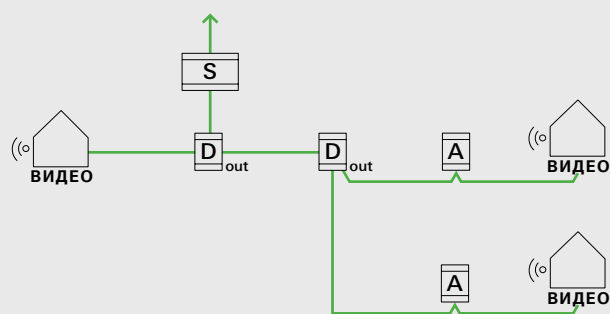


Рис. 15

Видеодомофонная система: четыре вызывные станции

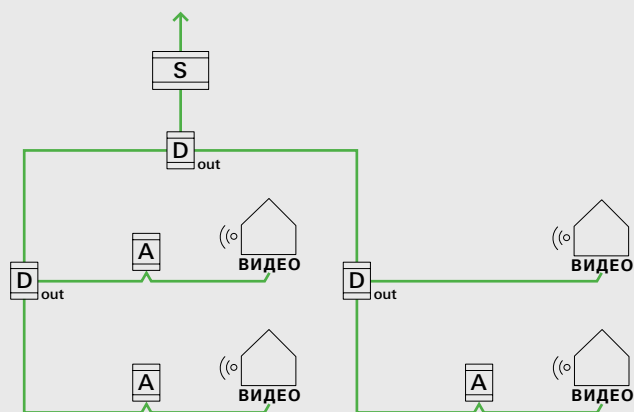
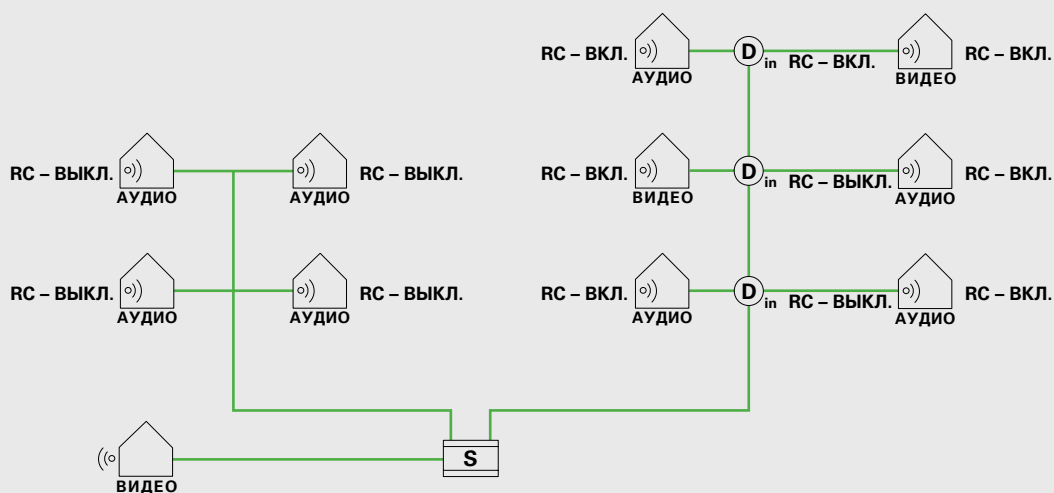


Рис. 16

Аудио-/видеодомофонная система: использование двух линий внутренней шины



Проектирование простых систем

Одноквартирный дом, четыре абонентских устройства

Рис. 17

Система ABB-Welcome с количеством абонентских устройств до четырех идеально подходит для установки в одноквартирном доме. К системному контроллеру могут быть подключены до четырех устройств ABB-WelcomeTouch.

Многоквартирные дома

Следующая таблица предназначена для расчета максимального количества устройств с источниками питания в многоквартирных домах.

Указание: Таблица составлена из расчета одно-два абонентских устройства на квартиру.

Расчет потребления электроэнергии, системный контроллер

Устройство	количество	Модули подключения потребителей	Кол-во х модули подключения потребителей
Абонентские устройства			
Абонентские устройства ABB-Welcome с трубкой		1	
Абонентские устройства ABB-Welcome с дисплеем		2	
ABB-WelcomeTouch		11	
ABB-Welcome, IP-шлюз для Busch-ComfortTouch*		11	
Видео-вызывные станции			
Видео-вызывная станция ABB ABB-Welcome, 1-клавишная, 2-клавишная, 3-клавишная		8	
Видео-вызывная станция ABB-Welcome, 4-клавишная, 6-клавишная		10	
Видео-вызывная станция ABB-Welcome, 8-клавишная, 12-клавишная		13	
Аудио-вызывные станции			
Аудио-вызывная станция ABB-Welcome, 1-клавишная, 2-клавишная, 3-клавишная		5	
Внешняя аудио-вызывная станция ABB-Welcome, 4-клавишная, 6-клавишная		6	
Внешняя аудио-вызывная станция ABB-Welcome, 10-клавишная, 15-клавишная		11	
Системные устройства			
ABB-Welcome, модули активации "открытие дверей/включение света"		2	
Только при наличии двух внутренних вызывных станций в одной квартире			
Кол-во квартир с двумя абонентскими устройствами		1 или 2	
Кол-во квартир с одним абонентским устройством и одним модулем ABB-WelcomeTouch		1 или 2	
Кол-во квартир с двумя модулями ABB-WelcomeTouch	Не учитывается	Не учитывается	
Суммарное кол-во потребителей не должно превышать 65			

"1 или 2": при наличии в квартирах абонентского устройства ABB-Welcome с дисплеем, назначить 2 модуля подключения потребителей; во всех других случаях - 1.

Следующая таблица предназначена для расчета максимального количества устройств с дополнительными источниками питания в многоквартирных домах.

**Указание:** Таблица составлена из расчета одно-два абонентских устройства на квартиру вызывные станции на квартиру.

Расчет потребления электроэнергии, дополнительный источник питания

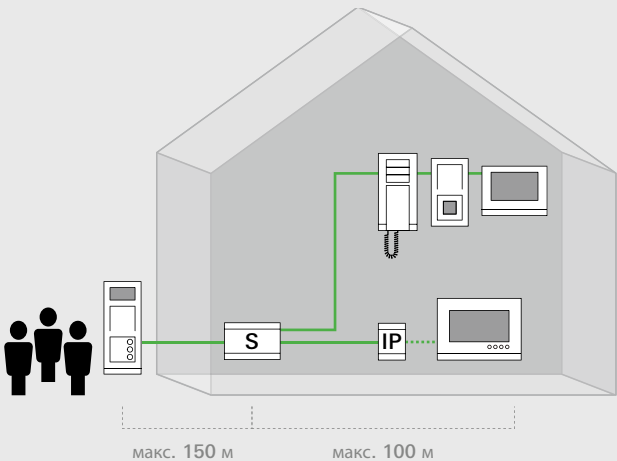
Устройства	количество	Единицы потребления	Кол-во х единиц потребления
<b>Абонентские устройства</b>			
Абонентское устройство ABB-Welcome с трубкой		1	
Абонентское устройство ABB-Welcome с дисплеем		2	
ABB-WelcomeTouch		11	
ABB-Welcome, IP-шлюз для Busch-ComfortTouch*		11	
<b>Только при установке двух абонентских устройств в одной квартире</b>			
Кол-во квартир с двумя абонентскими устройствами ABB-Welcome		1 или 2	
Кол-во квартир с одним абонентским устройством ABB-Welcome и одним ABB-WelcomeTouch		1 или 2	
Кол-во квартир с двумя абонентскими устройствами ABB-WelcomeTouch	Не учитывается	Не учитывается	
<b>Суммарное кол-во потребителей не должно превышать 45</b>			

"1 или 2": при наличии в квартирах одного абонентского устройства ABB-Welcome с дисплеем, назначить 2 модуля подключения потребителей; во всех других случаях - 1.

Рис. 17

Одноквартирный дом

- » Тип системы: комбинированная аудио/видео система
- » Разводка кабелей: последовательное подключение
- » Используемые устройства:
  - » Видео-вызывная станция **ABB-Welcome**, 1-канальная - 1 шт., номер артикула: 83121/1-xxx-500
  - » Абонентское устройство **ABB-Welcome** с дисплеем - 1 шт., номер артикула: 83200 U-500 центральные платы, номер артикула: 83260-xxx-500 двойная рамка
  - » Абонентское устройство **ABB-Welcome** с трубкой - 1 шт., номер артикула: 83205 AP-xxx-500
  - » Абонентское устройство **ABB-WelcomeTouch** - 1 шт., номер артикула: 83220 AP-xxx-500
  - » Абонентское устройство **Busch-ComfortTouch\*** - 1 шт.
  - » IP-шлюз для модуля **Busch-ComfortTouch\*** - 1 шт., номер артикула: 83340-500
  - » Системный контроллер **ABB-Welcome** - 1 шт., номер артикула: 83300-500



Многоквартирный дом на 15 квартир, в каждой квартире: абонентское устройство ABB-Welcome с трубкой
Рис. 18

Расчет потребления электроэнергии, от системного контроллера

Устройство	количество	Единицы потребления	Кол-во х единиц потребления
<b>Абонентские устройства</b>			
Абонентские устройства ABB-Welcome с трубкой	15	1	15
<b>Аудио-вызывные станции</b>			
Аудио-вызывная станция ABB-Welcome, 15-клавишная	2	11	22
<b>Системные устройства</b>			
ABB-Welcome, модули активации "открытие дверей/включение света"	1	2	2
Суммарное кол-во потребителей не должно превышать 65			39

Необходимое количество модулей подключения потребителей обеспечивается системным контроллером. Превышение максимального количества подключаемых к одной линии внутренней шины устройств недопустимо. Дополнительного источника питания не требуется.

Многоквартирный дом на 10 квартир, в каждой квартире: одно абонентское устройство ABB-Welcome с дисплеем и одно абонентское устройство ABB-Welcome с трубкой
Рис. 19

Расчет потребления электроэнергии от системного контроллера

Устройство	количество	Единицы потребления	Кол-во х единиц потребления
<b>Абонентские устройства</b>			
Абонентские устройства ABB-Welcome с трубкой	10	1	10
Абонентские устройства ABB-Welcome с дисплеем	10	2	20
<b>Аудио-вызывные станции</b>			
Аудио-вызывная станция ABB-Welcome, 10-клавишная	1	11	11
<b>Только при наличии двух абонентских устройств в одной квартире</b>			
Количество квартир с двумя абонентскими устройствами ABB-Welcome	10	1 или 2: 2	20
Суммарное кол-во потребителей не должно превышать 65			61

"1 или 2": при наличии в квартирах абонентского устройства ABB-Welcome с дисплеем, назначить 2 модуля подключения потребителей; во всех других случаях - 1.

Необходимое количество модулей подключения потребителей обеспечивается системным контроллером. Превышение максимального количества подключаемых к одной линии внутренней шины устройств недопустимо. Максимальная длина составляет 100 м. Дополнительного источника питания не требуется.

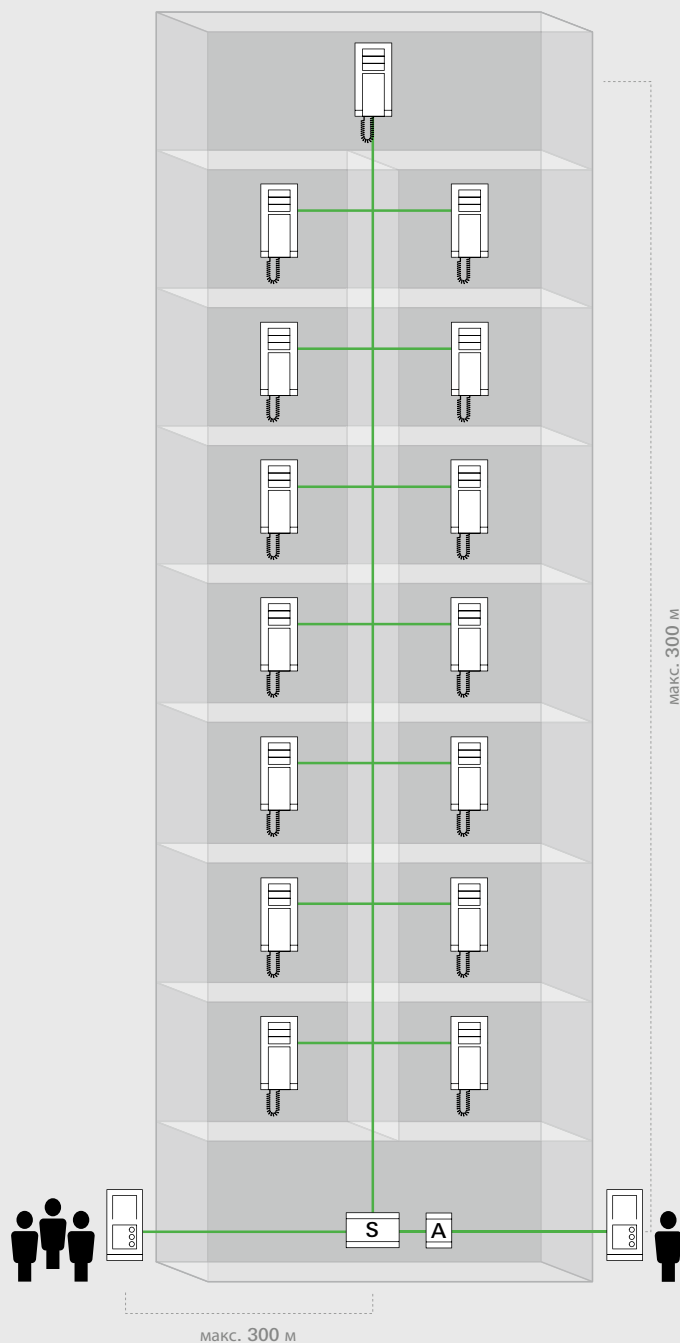


Рис. 18

#### Многоквартирный дом на 15 квартир

- » Тип системы: аудиодомофонная система
- » Разводка кабелей: стояк с ответвлениями к каждой квартире
- » Используемые устройства:
  - » Аудио-вызывная станция **ABB-Welcome**, 15-клавишная - 1 шт., номер артикула: 83105/15-xxx-500
  - » Абонентское устройство **ABB-Welcome** с трубкой - 15 шт., номер артикула: 83205 AP-xxx-500
  - » Системный контроллер **ABB-Welcome** - 1 шт., номер артикула: 83300-500
  - » Модуль активации "открытие дверей/включение света" - 1 шт., номер артикула: 83330-500

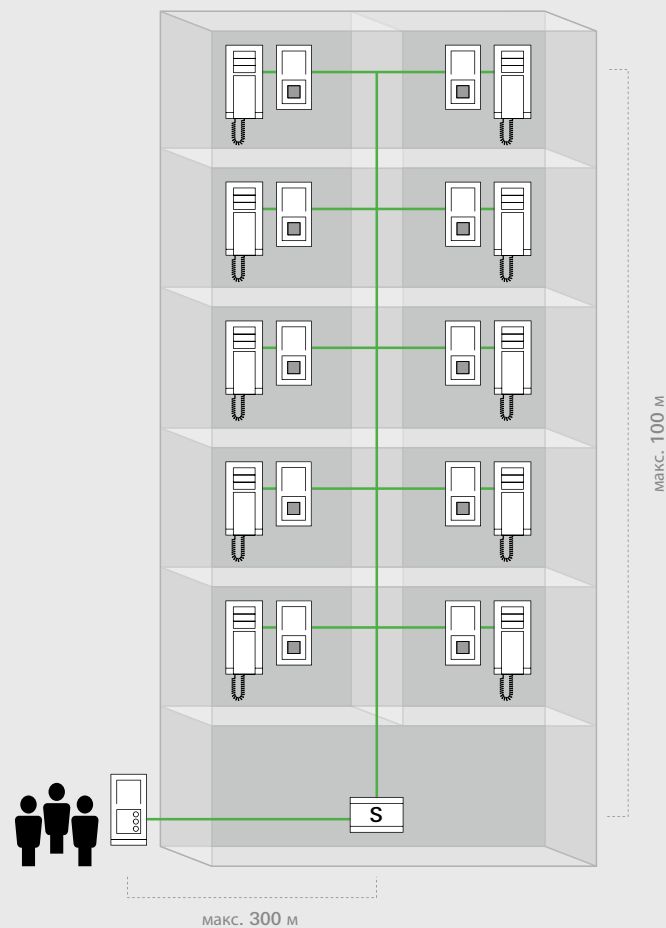


Рис. 19

#### Многоквартирный дом на 10 квартир

- » Тип системы: аудиодомофонная система
- » Разводка кабелей: стояк с ответвлениями к каждой квартире
- » Используемые устройства:
  - » Видео-вызывная станция **ABB-Welcome**, 10-клавишная - 1 шт., номер артикула: 83105/10-xxx-500
  - » Абонентское устройство **ABB-Welcome** с дисплеем - 10 шт., номер артикула: 83200 U-500, центральные платы, номер артикула: 83260-xxx-500, двойная рамка
  - » Абонентское устройство **ABB-Welcome** с трубкой - 10 шт., номер артикула: 83205 AP-xxx-500
  - » Системный контроллер **ABB-Welcome** - 1 шт., номер артикула: 83300-500

Многоквартирный дом на 4 квартиры, в каждой квартире: один модуль ABB-WelcomeTouch

Рис. 20

Расчет потребления электроэнергии, системный контроллер

Устройство	количество	Единицы потребления	Кол-во x единиц потребления
Абонентские устройства			
ABB-WelcomeTouch	4	11	44
Абонентские устройства			
Абонентские устройства ABB-Welcome, 4-клавишная	1	10	10
Суммарное количество потребителей не должно превышать 65			54

Необходимое количество модулей подключения потребителей обеспечивается системным контроллером. Превышение максимального количества подключаемых к одной линии внутренней шины устройств недопустимо. Дополнительного источника питания не требуется.

Многоквартирный дом на 12 квартир, в каждой квартире: одно абонентское устройство ABB-WelcomeTouch и одно абонентское устройство ABB-Welcome с трубкой

Рис. 21

Расчет потребления электроэнергии, системный контроллер

Устройство	количество	Единицы потребления	Кол-во x единиц потребления
Абонентские устройства			
Абонентские устройства ABB-Welcome с трубкой	12	1	12
ABB-WelcomeTouch	12	11	132
Видео-вызывные станции			
Видео-вызывная станция ABB-Welcome, 12-клавишная	1	13	13
Только при наличии двух абонентских устройств ABB-Welcome в одной квартире			
Кол-во квартир с одним абонентским устройством аудио и с одним ABB-WelcomeTouch	12	1 или 2: 1	12
Суммарное количество потребителей не должно превышать 65			169

"1 или 2": при наличии в квартирах абонентского устройства ABB-Welcome с дисплеем, назначить 2 модуля подключения потребителей; во всех других случаях - 1.

Необходимое количество модулей подключения потребителей обеспечивается системным контроллером (65 потребителей) и пятью дополнительными источниками питания (5 x 45 = 225 потребителей). Превышение максимального количества подключаемых к одной линии внутренней шины устройств и количества выходов дополнительных источников питания недопустимо.

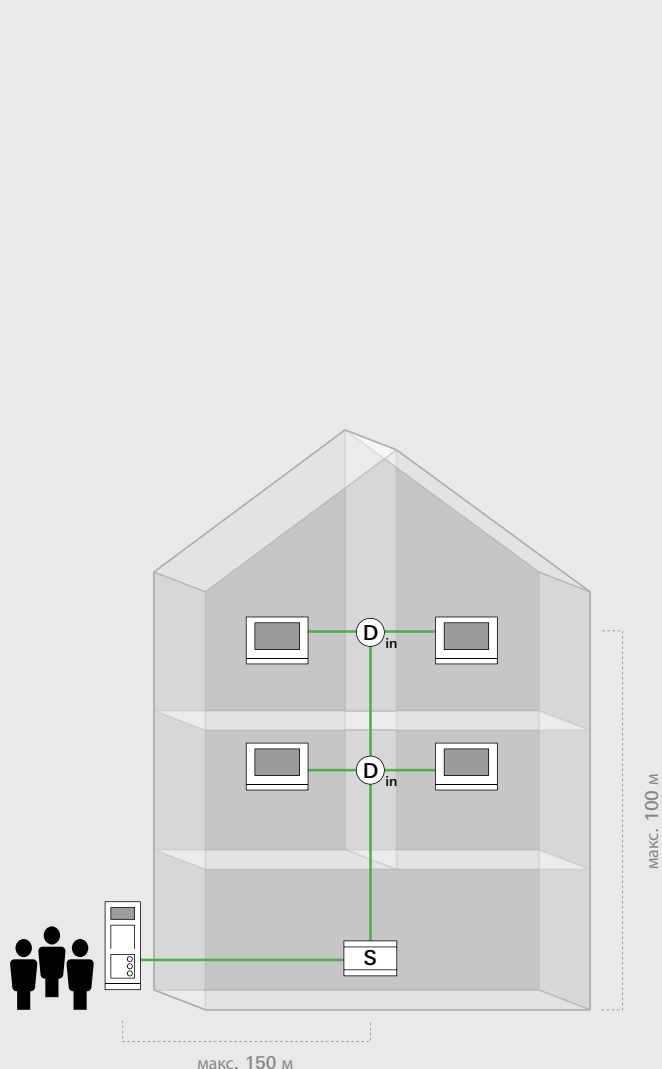


Рис. 20

#### Многоквартирный дом на 4 квартиры

- » Тип системы: видеодомофонная система
- » Разводка кабелей: стояк с видеораспределителями на ответвлениях
- » Использованные устройства:
  - » Аудио-вызывная станция **ABB-Welcome**, 4-клавишная - 1 шт., номер артикула: 83122/4-xxx-500
  - » Абонентское устройство **ABB-Welcome Touch** 4 шт., номер артикула: 83220 AP-xxx-500
  - » Этажный видеораспределитель скрытого монтажа **ABB-Welcome** - 2 шт., номер артикула: 83320/2 U-500
  - » Системный контроллер **ABB-Welcome** - 1 шт., номер артикула: 83300-500

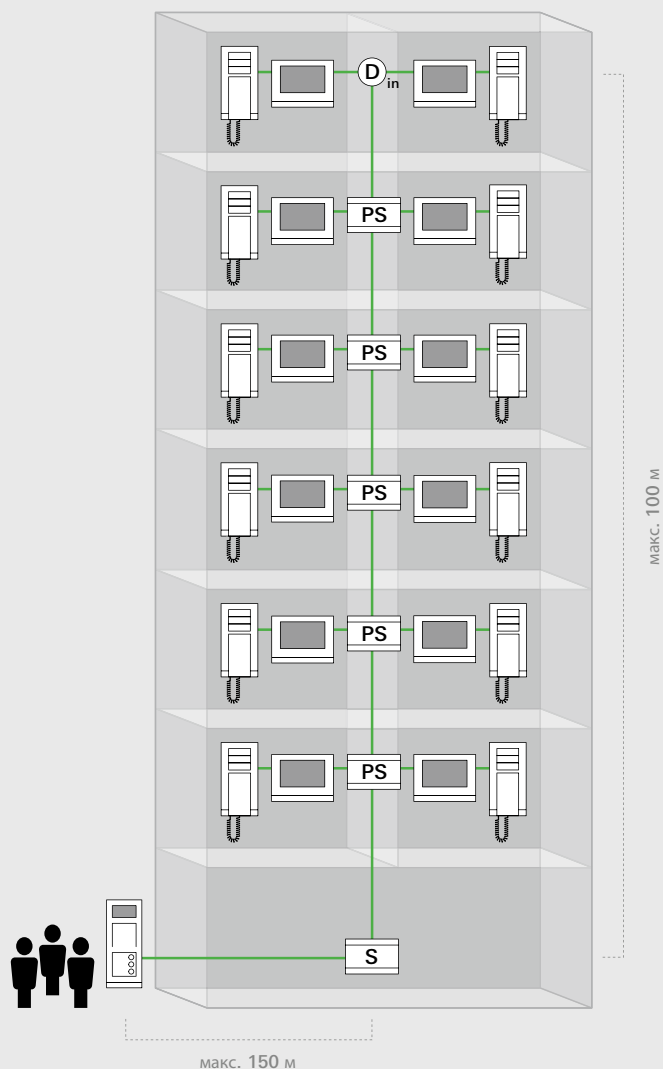


Рис. 21

#### Многоквартирный дом на 12 квартир

- » Тип системы: видеодомофонная система
- » Разводка кабелей: стояк с пятью дополнительными источниками питания на ответвлениях; на верхнем ответвлении установлен видеораспределитель
- » Использованные устройства:
  - » Видео-вызывная станция **ABB-Welcome**, 12-клавишная - 1 шт., номер артикула: 83124/12-xxx-500
  - » Абонентское устройство **ABB-Welcome** с трубкой - 12 шт., номер артикула: 83205 AP-xxx-500
  - » Абонентское устройство **ABB-Welcome Touch** - 12 шт., номер артикула: 83220 AP-xxx-500
  - » Этажный видеораспределитель скрытого монтажа **ABB-Welcome** - 1 шт., номер артикула: 83320/2 U-500
  - » Дополнительный источник питания **ABB-Welcome** - 5 шт., номер артикула: 83310-500
  - » Системный контроллер **ABB-Welcome** - 1 шт., номер артикула: 83300-500



Общие рекомендации по монтажу системы ABB-Welcome "с нуля" и при модернизации уже существующих систем. Установка устройств открытого и скрытого монтажа, а также установка устройств на DIN рейку подробно описана в руководстве по эксплуатации соответствующего устройства.

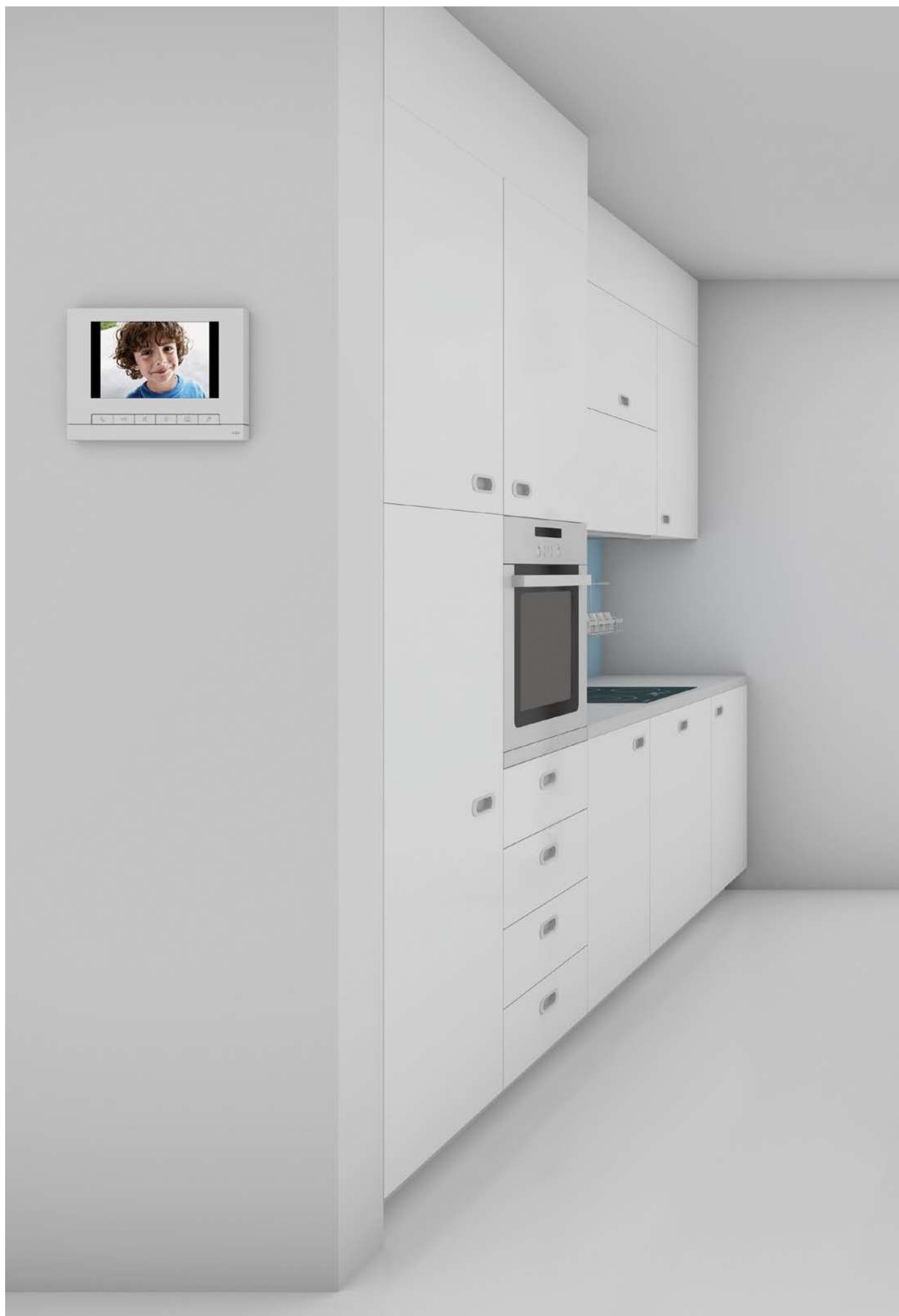
## Указания по установке системы "с нуля"

В процессе установки надежной, простой, экономичной и современной системы ABB-Welcome необходимо учитывать следующее:

- » Использование проводов J-Y(St)-Y для внутренней и A-2Y(L)2Y для наружной прокладки; диаметр провода 0,8 мм. Дополнительно к паре жил 2-проводной шины ABB-Welcome в том же кабеле могут быть проложены другие пары жил в качестве "резервных". Например, для последующего наружного подключения датчика движения Busch-Wächter® или в качестве линии питания для подключаемых к шине устройств.
- » В небольших системах: последовательное подключение внутренней шины от устройства к устройству
- » В крупных системах: создание структуры с одним стояком и несколькими абонентскими линиями. В схеме с двумя стояками могут быть задействованы обе линии внутренней шины.

Аудиодомофонная система ABB-Welcome должна быть организована с учетом возможности последующего переоборудования в видеодомофонную систему. В ходе переоборудования вместо по меньшей мере одной аудио-вызывной станции ABB-Welcome устанавливается видео-вызывная станция ABB-Welcome, а также по меньшей мере одно абонентское устройство ABB-Welcome заменяется абонентским устройством ABB-WelcomeTouch. Замена системного контроллера не требуется.

Для переоборудования на предусмотренные системой отвлетвления устанавливаются видеоразделители. Эти устройства не устанавливаются на внутреннюю шину-в случае если имеет место последовательное подключение от устройства к устройству. После завершения перереоборудования необходимо проверить настройки конечных сопротивлений (с.20, гл.02).



### Указания по переоборудованию и модернизации системы

Модернизация здания является идеальной возможностью для замены установленного переговорного устройства современной системой ABB-Welcome, выполненной в едином дизайнерском стиле с остальной электрофурнитурой.

При этом, как правило, вне зависимости от типа разводки прежней системы (обычный звонок, переговорное устройство типа "1+n" или подобные системы, 2-проводная шина), можно использовать для инсталляции уже имеющуюся проводку. При использовании "старого" кабельного материала необходимо принять во внимание возможное уменьшение дальности передачи сигнала.

Рекомендуется избегать прокладывания проводов и линий питания электрических устройств открытия дверей в одном кабеле, поскольку при определенных условиях это может привести к снижению качества изображения на экране видеодомофонной системы. Кроме того, мы рекомендуем использовать высокоомные устройства открытия дверей.

### Переоборудование старых звонковых систем в многоквартирных домах; установка системы ABB-Welcome

Установлено:

- » На двери: кнопка
- » Внутри: звонок
- » Вспомогательные устройства: понижающий трансформатор и именные таблички

Переоборудование старых звонковых систем в многоквартирных домах и установка системы ABB-Welcome достаточно просты в исполнении. Кабель от входной двери к распределительному щитку, а также кабель от распределительного щитка в здание, например, в чердачное помещение, уже проложены. Эта структура используется для подключения системного контроллера, вызывной станции и абонентского устройства.

Таким образом, здания, прежде оснащенные только звонками, могут быть дооборудованы аудио-и видеодомофонными системами.

### Переоборудование старых звонковых систем и домофонных систем на ABB-Welcome (схема "1+n", при необходимости с коаксиальным кабелем для передачи видеосигнала)

В многоквартирном доме установлены:

- » На двери: набор клавиш вызова (разводка по схеме "1+n") + динамик / микрофон
- » Внутри: в каждой квартире абонентское устройство со звонком и кнопкой для открытия входной двери
- » Вспомогательные устройства: понижающий трансформатор для замка и блок питания для абонентского устройства

Для систем, выполненных по схеме "1+n" в виде стояка с ответвлениями к внутренним вызывным станциям, из многожильного кабеля требуются только две жилы. Внутренние вызывные станции системы ABB-Welcome подключаются к стояку также через ответвления. При установке видеодомофонной системы на каждое ответвление в распределительных коробках устанавливается этажный видеораспределитель скрытого монтажа.

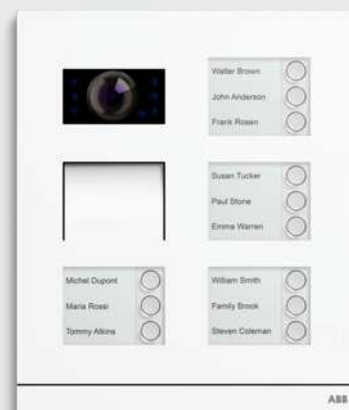
Структура системы типа "1+n" со звездообразной схемой подключения абонентов – исходным пунктом которой является, например, главный распределительный щит – может быть использована для подключения системы ABB-Welcome. Для этого все кабели абонентских устройств присоединяются к системному контроллеру. Если речь идет о видеодомофонной системе, необходима дополнительная установка этажных видеораспределителей. Если прежняя система представляла собой систему типа "1+n" без системного контроллера требуется дополнительная прокладка двухжильного кабеля от вызывной станции к системному контроллеру. Как правило, в этом случае может использоваться существующий кабель.



01



02



03



04



05



06

#### Внешние вызывные станции ABB-Welcome

- 01 Видео-вызывная станция **ABB-Welcome**, 1-клавишная, размеры в мм (В x Ш x Г): 277 x 135 x 43, номер артикула: 83121/1-664-500
- 02 Видео-вызывная станция **ABB-Welcome**, 6-клавишная, размеры в мм (В x Ш x Г): 349 x 135 x 43, номер артикула: 83122/6-664-500
- 03 Видео-вызывная станция **ABB-Welcome**, 12-клавишная, размеры в мм (В x Ш x Г): 277 x 235 x 43, номер артикула: 83124/12-664-500
- 04 Аудио-вызывная станция **ABB-Welcome**, 1-клавишная, размеры в мм (В x Ш x Г): 205 x 135 x 29, номер артикула: 83101/1-664-500
- 05 Аудио-вызывная станция **ABB-Welcome**, 6-клавишная, размеры в мм (В x Ш x Г): 277 x 135 x 29, номер артикула: 83102/6-664-500
- 06 Аудио-вызывная станция **ABB-Welcome**, 15-клавишная, размеры в мм (В x Ш x Г): 277 x 235 x 29, номер артикула: 83105/15-664-500

## Монтаж вызывных станций Рис. 22 Рис. 23

Для всех вызывных станций доступны подобранные по цветовой гамме монтажные коробки для открытой и скрытой установки.

Открытая система монтажа подходит для установки на стены любого типа – от оштукатуренных и покрытых плиткой до полых стен. Особенно рекомендована для установки на стены, отделанные теплоизоляционными панелями. В этом случае необходимо использовать соответствующие крепежные материалы.

Скрытый монтаж также возможен на стенах всех указанных типов. Монтажная коробка имеет рамку по всему своему периметру. Для скрытого монтажа в полой стене (толщина от 2 до 25 мм) необходимо заказать специальный набор монтажных анкеров.

Для облегчения оштукатуривания выполненного в стене углубления для скрытого монтажа используется специальное приспособление. Оно вставляется в углубление, а после оштукатуривания извлекается из него. После этого устанавливается коробка для скрытого монтажа.

Справа от внешней вызывной станции должно оставаться свободное пространство (ширина паза ок. 1 см), необходимое для демонтажа торцевой планки.

Чтобы обеспечить возможность смены табличек с фамилиями при установленной внешней вызывной станции, под ней следует оставить свободное пространство ок. 10 см. В противном случае при смене таблички с фамилиями внешнюю вызывную станцию придется вынимать из монтажной коробки.

**Указание:** Камера видео-вызывной станции ABB-Welcome не должна быть направлена на источники яркого света, такие как, например, фонари уличного освещения. На это следует обращать внимание уже на этапе выбора положения монтажа. Лампы, освещающие зону входной двери, должны равномерно освещать лицо посетителя. Рекомендованная высота установки составляет 1,50 м. Такая высота установки рассчитана на оптимальный охват фигуры человека среднего роста. Нежелателен светлый или высококонтрастный фон. Это может негативно сказаться на качестве изображения.

## Монтаж абонентских устройств

Для установки абонентского устройства ABB-Welcome с трубкой и ABB-WelcomeTouch на поверхность используется входящая в комплект поставки монтажная рама, что значительно упрощает процедуру монтажа. Однако устройства могут быть установлены также в стандартные монтажные 58-мм коробки скрытого монтажа.

Дизайнерское оформление абонентского устройства ABB-Welcome с дисплеем выполнено в одном стиле с различными сериями выключателей, что позволяет добиться единства оформления всей электрофурнитуры в квартире. Для установки каждой внутренней аудио-вызывной станции ABB-Welcome с дисплеем потребуется две монтажные 58-мм коробки скрытого монтажа.

Более подробную информацию вы найдете в руководствах по эксплуатации. Соответствующие QR-коды Вы найдете, начиная со стр. 46.

Рис. 22

Оптимальные расстояния при установке вызывной станции

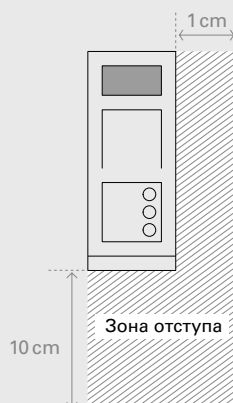
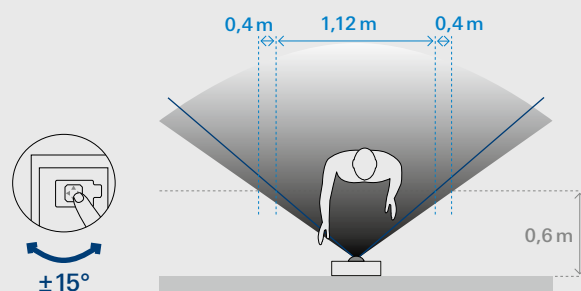


Рис. 23

Угол обзора камеры



## Указания по установке системных устройств

**Рекомендация:** Системные устройства должны быть установлены в распределительном щитке здания. В зависимости от размеров здания и от топологической схемы разводки это требование может утрачивать свою актуальность. Например, при установке дополнительного источника питания – для подключения устройств – в квартире.

Этажный видеораспределитель ABB-Welcome может быть установлен в стояках электропроводки под кнопкой вызова на этаже в коробке скрытого монтажа.

## Электромонтаж устройств

### Внутренняя шина

Разводка внешней шины выполняется через имеющиеся на устройствах контактные пары  $a_1/b_1$ . Системный контроллер оснащен двумя контактными парами  $a_1/b_1$  для подключения обеих линий внутренней шины. Они обозначены как OUT 1 и OUT 2. Линии внутренней шины отходят от этих контактных пар к абонентским устройствам, включая IP-шлюз, этажные видеораспределители и дополнительные источники питания так же подключаются к контактной паре  $a_1/b_1$ .

Некоторые устройства оснащены только одной контактной парой  $a_1/b_1$ ; в этом случае она используется для линии шины. На этажных видеораспределителях и дополнительных источниках питания контактные пары  $a_1/b_1$ , имеющие обозначение IN, также используются для

последовательного подключения линии шины. К контактным парам  $a_1/b_1$  с обозначением от OUT 1 до OUT 4 подключаются абонентские устройства.

### Внешняя шина

Разводка внешней шины выполняется через имеющиеся на устройствах контактные пары  $a_2/b_2$ . Системный контроллер оснащен контактной парой  $a_2/b_2$ , имеющей обозначение IN и предназначенной для подключения линии внешней шины. К ней подключаются линии внешней шины, ведущие к внешним вызывным устройствам, расширителям вызывных станций и модулям активации.

Контактные пары  $a_2/b_2$  на расширителях вызывных станций имеют обозначение IN 1 и IN 2 и используются для подключения внешних вызывных устройств. Контактная пара  $a_2/b_2$  с обозначением OUT используется для подключения идущей к системному контроллеру линии шины. Модуль активации "открытие дверей/включение света" оснащен лишь одной контактной парой  $a_2/b_2$ . Она используется для последовательного подключения линии шины.\*

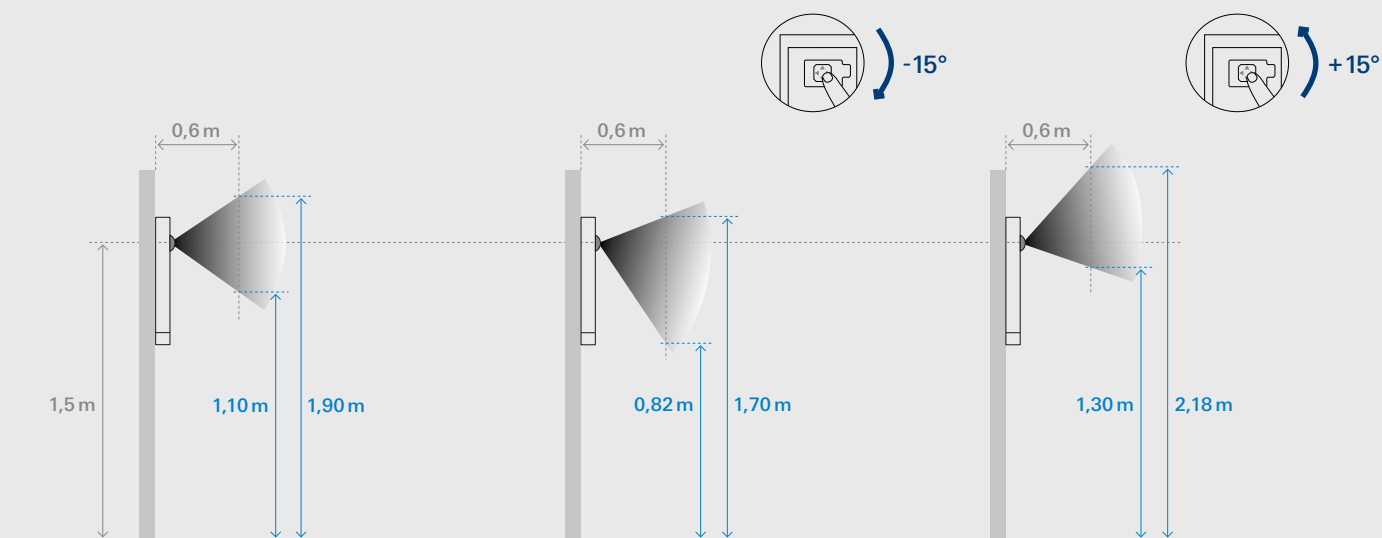
### Другие контакты

Назначение всех других контактов – таких как служащие для подключения электрического устройства открытия дверей или кнопок вызова на этаже – описано в руководстве по эксплуатации соответствующих устройств. Другие монтажные схемы в качестве примера можно найти на стр. 52–53.



**Предупреждение:** Совместная укладка проводов низкого напряжения и линий напряжением 230 В в кабельной трассе для скрытого монтажа запрещена. При возникновении короткого замыкания существует опасность поражения людей электрическим током напряжением 230 В.

\* Исключение составляет этажный видеораспределитель скрытого монтажа, имеющий две замкнутые внутри контактные пары  $a_1/b_1$ , обозначенные IN и используемые для помощи при монтаже.



# 04

## Базовые настройки.

Оптимально подготовлена к любым эксплуатационным схемам. Перед монтажом системы ABB-Welcome необходимо выполнить некоторые настройки устройств. Соответствующие установки могут производиться специалистами-электриками в заводских условиях, что позволит опустить эту операцию на месте монтажа.

Необходимо выполнить следующие настройки.

### Настройка адреса вызывной станции Рис. 24

Посредством настройки адреса на вызывных станциях и соответствующих модулях активации открытия дверей и управления светом выполняется закрепление за одним из четырех входов системы ABB-Welcome.

Для этого вращающуюся рукоятку Здание\Снаружи установить на адрес между 1 и 4. Данный потенциометр находится на тыльной стороне вызывной станции либо

на передней стороне активатора выключателя REG.

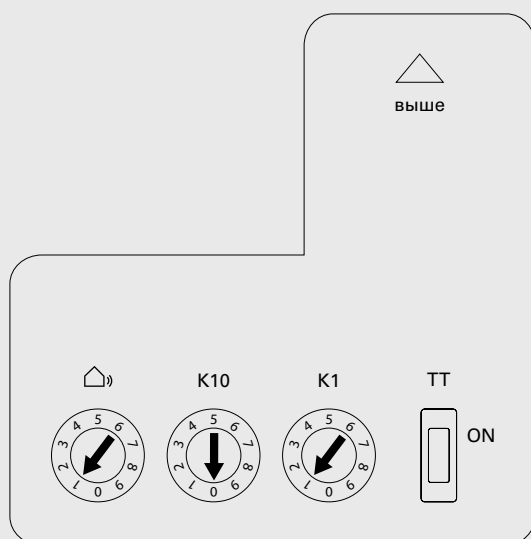
### Настройка тонального сигнала кнопок вкл./выкл.

Выключатель тонального сигнала кнопок "ТТ" на внешних вызывных станциях служит для включения и выключения обратного звукового сигнала, поступающего при нажатии кнопки вызова. Выключатель находится на обратной стороне вызывной станции.

Удобство электромонтажа. Настройка в заводских условиях.  
Установка на здании и в квартире.

Рис. 24

Вращающаяся рукоятка для настройки адресации вызывной станции



- Адрес вызывной станции
- K10 Кнопка вызова, десятки
- K1 Кнопка вызова, единицы
- ТТ Тональный сигнал кнопок (ON = вкл.)





Обзор различных вариантов настройки

Устройство	Настройка	Примечание
Вызывная станция ABB-Welcome	Адрес вызывной станции	
	Тональный сигнал кнопок вкл./выкл.	
	Закрепление кнопок вызова за определенными квартирами	Только при необходимости изменения предварительно заданной схемы распределения
Абонентское устройство ABB-Welcome	Адрес абонетского устройства	
	Настройка нагрузочного резистора	
	Настройка стандартной вызывной станции	Только при наличии нескольких вызывных станций с рамках одной системы
	Настройка главного устройства абонетского	
Системный контроллер ABB-Welcome	Настройка времени срабатывания открытия дверей и включения освещения	Только при наличии устройства открытия дверей и включения света
Внутренний видеораспределитель ABB-Welcome	Настройка оконечного резистора	
Модуль активации "открытие дверей/включение света" ABB-Welcome	Адрес соответствующей вызывной станции	
	Настройка устройства открытия дверей и включения освещения	
	Настройка времени срабатывания устройства открытия дверей и включения освещения	

Закрепление кнопок вызова внешней вызывной станции за определенными квартирами

Заводская схема распределения кнопок вызова Рис. 25

Кнопки вызова внешней вызывной станции в направлении сверху вниз или слева направо по порядку соответствуют квартирам с адресами 01, 02 и т.д.

Эта простая схема распределения действительна также при наличии нескольких внешних вызывных станций в составе одной системы. Так на рис. 26 показана вызывная станция, на которой кнопка А закреплена за квартирой 01 и т.д.

Эти заводские настройки установлены с помощью двух потенциометров на обратной стороне вызывной станции. Потенциометр "K10" должен быть установлен в положение "0", а потенциометр "K1" - в положение "1".

Изменение схемы распределения кнопок вызова ("Сдвиг") Рис. 27

Адреса, предварительно закреплённые за теми или иными кнопками вызова, могут быть изменены. Для этого следует "присвоить" верхнюю кнопку вызова в левом ряду другой квартире. Распределение остальных кнопок будет выполнено по порядку соответственно.

На рис.27 показана вызывная станция, описанная в примере на стр. 16. Для вызывной станции на въездных воротах и вызывной станции левого крыла здания применена заводская схема распределения кнопок вызова. На вызывной станции правого крыла здания настроен сдвиг на 03.

Значение "Сдвига" устанавливается с помощью двух потенциометров на обратной стороне внешней вызывной станции. При этом "K10" задает десятичный разряд (в данном случае "0"), а "K1" - разряд единиц (здесь "3"). Заводская настройка величины сдвига составляет "01".

Рис. 25

**Заводская схема закрепления клавиш вызова за определенными квартирами**

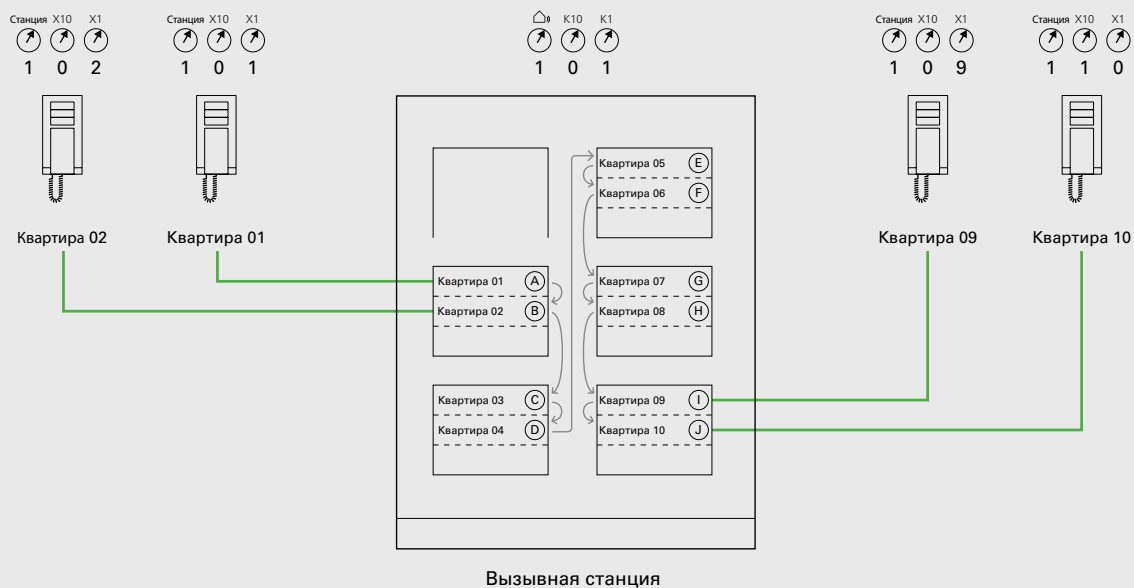
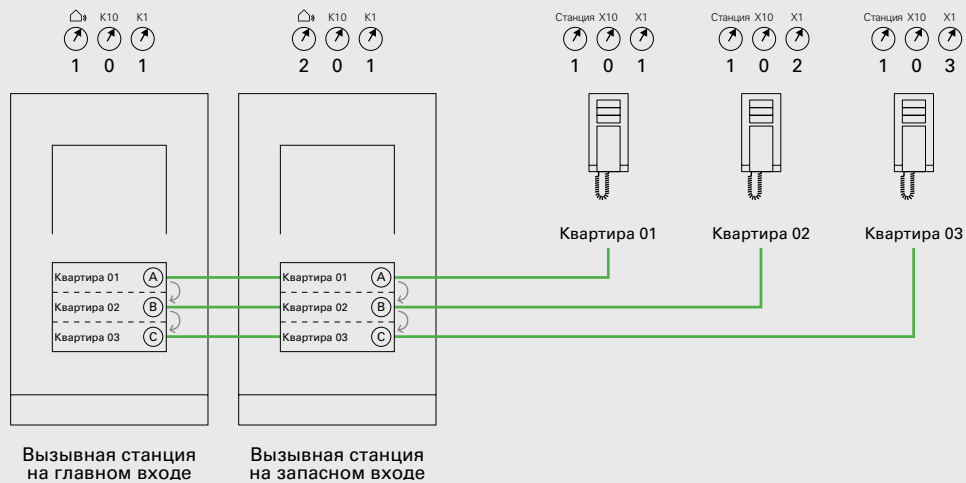


Рис. 26

**Несколько внешних вызывных станций с аналоговой установкой**



### Настройка адреса абонентского устройства

С помощью специальной настройки, выполняемой на внутренней вызывной станции, квартире присваивается определенный адрес. В рамках одной системы ABB-Welcome можно выполнить адресацию до 99 квартир. В каждой из них могут быть установлены до четырех абонентских устройств с одинаковым адресом. При нажатии соответствующей клавиши вызов поступает на все четыре абонентские устройства.

Адрес абонентского устройства (напр., "15") настраивается на абонентских устройствах с помощью вращающихся рукояток "X10" и "X1", причем "X10" задает десятичный разряд (в данном случае "1"), а "X1" - разряд единиц (здесь "5"). Вращающиеся рукоятки находятся на обратной или внешней стороне абонентского устройства.

### Настройка "стандартной вызывной станции"

При наличии нескольких абонентских устройств в составе системы ABB-Welcome в настройках внутренних вызывных станций следует назначить "стандартную внешнюю вызывную станцию".

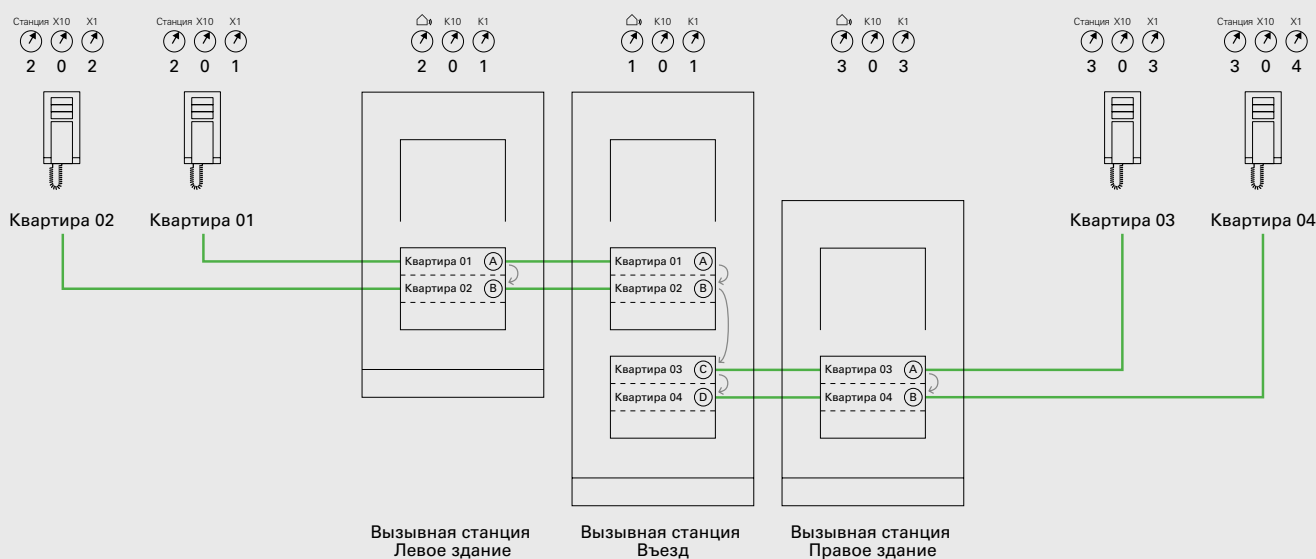
Для этого вращающаяся рукоятка СТАНЦИЯ устанавливается на адрес стандартной вызывной станции – в одно из положений с 1 по 4. Вращающаяся рукоятка находится на обратной или внешней стороне абонентского устройства.

### Настройка главного абонентского устройства

На одном из абонентском устройстве в каждой квартире должен быть активирован выключатель "M/S". Это значит "М=ВКЛ". Аналогичный выключатель на других внутренних вызывных станциях в этой квартире должен стоять на "М=ВЫКЛ". Выключатель расположен на обратной или внешней стороне абонентского устройства.

Рис. 27

#### Несколько внешних вызывных станций с аналоговой установкой



### **Настройка оконечного резистора**

Как описано в гл. 02, оконечный резистор аудиодомофонной системы ABB-Welcome должен постоянно находиться в положении "ВЫКЛ". В видеодомофонных системах оконечные резисторы последнего устройства ответвления следует установить в положение "ВКЛ", все остальные - в положение "ВЫКЛ".

Настройка нагрузочных резисторов выполняется с помощью выключателя "R/C" на всех абонентских устройствах, а также видеораспределителях и дополнительных источниках питания.

### **Настройка устройства открытия дверей и включения освещения**

Настройка выполняется только на модуле активации "открытие дверей/включение света". Она отражает соответствующую функцию устройства в составе системы ABB-Welcome. Для настройки используется ползунковый переключатель на устройстве.

### **Настройка времени срабатывания устройства открытия дверей и выключателя освещения**

Эта настройка, выполняемая на системном контроллере и модуле активации "открытие дверей/включение света", определяет время работы зуммера дверей (от одной до десяти секунд). Время включения освещения может варьироваться в диапазоне от одной секунды до пяти минут.

За регулирование этих параметров в системном контроллере отвечает отдельный потенциометр. С помощью этого же потенциометра на модуле активации в зависимости от положения ползункового переключателя выполняется установка одного из двух параметров.

Простое и понятное интуитивное управление. Общение с системой ABB-Welcome не представляет никакой сложности для пользователя уже с самой первой встречи. Все алгоритмы просты и очевидны. При этом интеллектуальная система способна адаптироваться в соответствии с индивидуальными потребностями и запросами.

## Управление внутренними и внешними вызывными станциями

Управление всеми внутренними и внешними вызывными станциями системы ABB-Welcome осуществляется по интуитивно понятной схеме. Используются известные стилевые элементы и понятные символы. Для ABB-WelcomeTouch, а также для внутренней аудио-вызывной станции ABB-Welcome с дисплеем реализована интеллектуальная структура меню.

Функции всех устройств описаны в соответствующих руководствах по эксплуатации.

## Свойства системы

Благодаря использованию цифровой технологии система ABB-Welcome предоставляет пользователю многочисленные возможности.

Соединение может быть установлено в результате вызова с внешней вызывной станции. Также оно может быть установлено посредством включения микрофона и/или камеры внешней вызывной станции. Максимальная продолжительность соединения составляет две минуты, по истечении этого времени сеанс прерывается автоматически.

Чтобы исключить возможность пропуска вызова посетителя с внешней вызывной станции, необходимо соблюдать следующие простые правила:

- » Соединения, инициированные с внешней вызывной станции, имеют более высокий приоритет по сравнению с текущими соединениями. Это означает, что текущее соединение прерывается при поступлении вызова с внешней вызывной станции.
- » Жилец имеет возможность установить связь с внешней вызывной станцией на фоне текущего соединения. Занятая система ABB-Welcome будет отображена на внутренних вызывных станциях.

Вызов с помощью кнопки этажного звонка возможен независимо от наличия текущих сеансов связи между внешней и внутренней вызывными станциями. В зависимости от загрузки системы ABB-Welcome настройки могут выполняться на нескольких внутренних вызывных станциях. Если система занята, на внутреннюю вызывную систему поступает соответствующая информация.

Перед дверью и за ней.  
Интуитивно понятная  
схема управления. Максимальный комфорт как для жильцов, так и для посетителей.





Линия продуктов ABB-Welcome носит исключительно инновационный характер, что позволяет ей устанавливать новые масштабы дизайна, функциональности и технологий. Она отличается изысканностью дизайнерской мысли, привлекательностью цветового исполнения и многогранностью функциональных решений. Эти продукты способствуют повышению качества жизни, в какой бы сфере они не использовались. Все группы изделий тщательно продуманы, в результате чего они идеально гармонируют между собой и придают привычным жизненным пространствам целостность и законченность. От выключателей и розеток до сложных домофонных систем. Все это позволяет говорить о домофонной системе ABB не только как о шедевре дизайнерских изысканий, но и как об устройстве, в высшей степени обеспечивающем комфорт пользователя. Четкие указания по эксплуатации с перечнем важнейших технических характеристик позволяют выполнить монтаж системы надежно и безошибочно. Более подробную информацию о домофонных системах новейшего поколения Вы можете получить через наши сервисы, доступные посредством QR-кода.

Идеальная организация жизненного пространства.  
Благодаря системе ABB-Welcome. Единство формы. Максимум функциональности.



## ABB-Welcome видео-вызывная станция



Номер артикула: 8312x/x-xxx-500

### Функции

- » Два отличных варианта исполнения внешней вызывной станции: белая матовая (из стали с покрытием) и из высококачественной сатинированной стали; исключительная прочность и устойчивость к влиянию окружающей среды.
- » Толщина передней панели всех внешних вызывных станций - 3 мм.
- » Исполнение из высококачественной стали: прочная передняя панель из шлифованной стали.
- » Внешняя аудио-вызывная станция ABB-Welcome с количеством кнопок вызова от 1 до 12.
- » Функция подавления шумовых помех для оптимальной разборчивости речи
- » Подача питания по 2-проводной шине; дополнительного кабельного соединения с внешней вызывной станцией для подвода вспомогательной энергии не требуется.
- » Таблички с фамилиями: скрытый механизм замены, защита от несанкционированного доступа
- » Функция громкой связи
- » Однородное освещение табличек с фамилиями и кнопок вызова с помощью долговечных светодиодов
- » Оборудование поставляется в готовом к подключению виде, остаётся только подключить 2-проводную шину.
- » В случае необходимости - подключаемое акустическое устройство подтверждения вызова при нажатии на кнопку звонка
- » Видеокамера с большим углом обзора (H 86°, V 67°) и механической регулировкой (H ±15°, V ±15°)
- » Автоматическое переключение между дневным и ночным режимами, а также в режим инфракрасных светодиодов для ночной подсветки.

### Технические характеристики

Рабочий диапазон температур: -25 °C—+55 °C  
Степень защиты: IP 44  
Клеммы для одножильных проводников: 2x0,6 мм<sup>2</sup>–2x1 мм<sup>2</sup>  
Клеммы для тонкожильных проводников: 2x0,6 мм<sup>2</sup>–2x0,75 мм<sup>2</sup>  
Напряжение шины: 28 В – ±2 В

Сервисы, доступные посредством QR-кода

[www.busch-jaeger-catalogue.com/  
8300-0-0091,artikel.html](http://www.busch-jaeger-catalogue.com/8300-0-0091,artikel.html)



## ABB-Welcome аудио-вызывная станция



Номер артикула: 8310x/x-xxx-500

### Функции

- » Два отличных варианта исполнения внешней вызывной станции: из высококачественной сатинированной стали и белая матовая (из металла с покрытием); исключительная прочность и устойчивость к влиянию окружающей среды.
- » Толщина передней панели всех внешних вызывных станций - 3 мм.
- » Исполнение из высококачественной стали: прочная передняя панель из шлифованной стали.
- » Внешняя аудио-вызывная станция ABB-Welcome с количеством кнопок вызова от 1 до 15.
- » Функция подавления шумовых помех для оптимальной разборчивости речи
- » Подача питания и передача данных по 2-проводной шине; дополнительного кабельного соединения с внешней вызывной станцией для подвода вспомогательной энергии не требуется.
- » Таблички с фамилиями: скрытый механизм замены, защита от несанкционированного доступа
- » Однородное освещение табличек с фамилиями и кнопок вызова с помощью долговечных светодиодов
- » Оборудование поставляется в готовом к подключению виде, остаётся только подключить 2-проводную шину.
- » В случае необходимости - подключаемое акустическое устройство подтверждения вызова при нажатии на кнопку звонка

### Технические характеристики

Рабочий диапазон температур: -25 °C—+55 °C  
Степень защиты: IP 44  
Клеммы для одножильных проводников: 2x0,6 мм<sup>2</sup>–2x1 мм<sup>2</sup>  
Клеммы для тонкожильных проводников: 2x0,6 мм<sup>2</sup>–2x0,75 мм<sup>2</sup>  
Напряжение шины: 28 В – ±2 В

Сервисы, доступные посредством QR-кода

[www.busch-jaeger-catalogue.com/  
8300-0-0086,artikel.html](http://www.busch-jaeger-catalogue.com/8300-0-0086,artikel.html)



## ABB-WelcomeTouch



Номер артикула: 83220 AP-xxx-500

### Функции

- » Высококачественный цветной сенсорный дисплей TFT размером 17,8 см (7") и интуитивно понятной навигацией (разрешение 800 x 480 [WVGA]).
- » Автоматическое включение изображения, передаваемого камерой, при поступлении вызова
- » Во время Вашего отсутствия в устройстве документирования событий автоматически сохраняются три фотографии посетителя
- » Возможна фотосъемка вручную во время разговора
- » Устройство документирования событий: информация о том, кто и когда звонил в дверь Вашего дома.
- » Функция электронной фоторамки в режиме ожидания
- » Функция громкой связи с подавлением шумовых помех и эха для разборчивости речи
- » Шесть кнопок быстрого доступа для выполнения основных функций: прием вызова, открытие двери, включение света и отключение звука, снимок и настройка - быстрота и лёгкость в управлении.
- » Дифференциация входящих вызовов: разные звуковые сигналы для вызовов, поступающих от устройства у входной двери, и от устройства, расположенного на этаже
- » Пять разных звуков на выбор
- » Блокировка микрофона
- » Пять уровней настройки громкости
- » Функция автоматического открытия двери: входная дверь открывается при нажатии на кнопку звонка
- » Подача питания и передача данных по 2-проводной шине; дополнительного кабельного соединения с внутренними вызывными станциями для подвода вспомогательной энергии не требуется.

### Технические характеристики

Рабочий диапазон температур: -5 °C—+40 °C  
Степень защиты: IP 30  
Клеммы для одножильных проводников: 2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 1 мм<sup>2</sup>  
Клеммы для тонкожильных проводников:  
2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 0,75 мм<sup>2</sup>  
Напряжение шины: 28 В – ±2 В

Сервисы, доступные посредством QR-кода

[www.busch-jaeger-catalogue.com/  
8300-0-0083,artikel.html](http://www.busch-jaeger-catalogue.com/8300-0-0083,artikel.html)



## ABB-Welcome Устройство абонентское с труб



Номер артикула: 83205 AP-xxx-500

### Функции

- » Трубка, удобная в обращении
- » Три кнопки быстрого доступа для выполнения основных функций: открытие двери, включение света и отключение звука.
- » Нажатие кнопок быстрого доступа без необходимости снимать трубку.
- » Дифференциация входящих вызовов: разные звуковые сигналы для вызовов, поступающих от устройства у входной двери, и от устройства, расположенного на этаже
- » Пять разных звуков на выбор
- » Блокировка микрофона
- » Монтируется непосредственно на стене или на стандартной коробке (58) для скрытой установки

### Технические характеристики

Рабочий диапазон температур: -5 °C—+40 °C  
Степень защиты: IP 30  
Клеммы для одножильных проводников:  
2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 1 мм<sup>2</sup>  
Клеммы для тонкожильных проводников:  
2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 0,75 мм<sup>2</sup>  
Напряжение шины: 28 В – ±2 В

Сервисы, доступные посредством QR-кода

[www.busch-jaeger-catalogue.com/  
8300-0-0080,artikel.html](http://www.busch-jaeger-catalogue.com/8300-0-0080,artikel.html)



## ABB-Welcome Абонентское устройство с диспл



Номер артикула: 83200 U-500 Номер артикула  
центральных плат: 83260-xxx-500, двойная рамка

### Функции

- » Монохромный дисплей с подсветкой размером 3,8 см (1,5").
- » Сообщения на дисплее, подтверждающие выполнение тех или иных действий, помогают пользователю при управлении устройством: на дисплее появляются сообщения, информирующие пользователя о том, какие именно настройки выполняются в данный момент
- » Автоматическое включение экрана при поступлении вызова
- » Функция громкой связи с подавлением шумовых помех и эха для разборчивости речи
- » Основные функции - прием вызова, открытие двери, включение света и отключение звука - закреплены за отдельными клавишами, что позволяет быстро выполнить нужные действия без лишних сложностей.
- » Дифференциация входящих вызовов: разные звуковые сигналы для вызовов, поступающих от устройства у входной двери, и от устройства, расположенного на этаже
- » Пять разных звуков на выбор
- » Блокировка микрофона
- » Пять уровней настройки громкости
- » Функция автоматического открытия двери: входная дверь открывается при нажатии на кнопку звонка
- » Подача питания и передача данных по 2-проводной шине; дополнительного кабельного соединения с внутренними вызывными станциями для подвода вспомогательной энергии не требуется.

### Технические характеристики

Рабочий диапазон температур: -5 °C—+40 °C  
Степень защиты: IP 30  
Клеммы для одножильных проводников: 2x0,6 мм<sup>2</sup>—2x1 мм<sup>2</sup>  
Клеммы для тонкожильных проводников:  
2x0,6 мм<sup>2</sup>—2x0,75 мм<sup>2</sup>  
Напряжение шины: 28 В – ±2 В

### Сервисы, доступные посредством QR-кода

[www.busch-jaeger-catalogue.com/  
8300-0-0218,artikel.html](http://www.busch-jaeger-catalogue.com/8300-0-0218,artikel.html)



## ABB-Welcome Системный контроллер



Номер артикула: 83300-500

### Функции

- » Обеспечивает питание и управление всей домофонной системой.
- » К системному контроллеру подключаются внешние и внутренние вызывные станции ABB-Welcome и электрические устройства открытия дверей, а также система освещения входной площадки.
- » Время срабатывания устройств открытия дверей и включения света может настраиваться.

### Технические характеристики

Рабочий диапазон температур: -5 °C—+45 °C  
Степень защиты: IP 20  
Клеммы для одножильных проводников:  
2x0,6 мм<sup>2</sup>—2x1 мм<sup>2</sup>  
Клеммы для тонкожильных проводников:  
2x0,6 мм<sup>2</sup>—2x0,75 мм<sup>2</sup>  
Напряжение шины: 28 В – ±2В; 1,5 А  
Напряжение сети: 100–240 В; 50–60 Гц; 0,9 А  
Сечение соединительного провода для 230 В:  
1,5 мм<sup>2</sup>—2,5 мм<sup>2</sup>  
Источник питания устройства открытия дверей: ~12 В; 1,6 А  
Выход со свободным потенциалом, устройство открытия дверей: 30 В AC/DC; 3 А  
Выход со свободным потенциалом, освещение:  
230 В~; 3 АХ  
Размер: 12 TE

### Сервисы, доступные посредством QR-кода

[www.busch-jaeger-catalogue.com/  
8300-0-0125,artikel.html](http://www.busch-jaeger-catalogue.com/8300-0-0125,artikel.html)



## ABB-Welcome Дополнительный источник питания



Номер артикула: 83310-500

### Функции

- » Устройство дополнительного питания системы ABB-Welcome для увеличения количества подключаемых внутренних вызывных станций.

### Технические характеристики

Рабочий диапазон температур: -5 °C—+45 °C  
Степень защиты: IP 20  
Клеммы для одножильных проводников: 2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 1 мм<sup>2</sup>  
Клеммы для тонкожильных проводников: 2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 0,75 мм<sup>2</sup>  
Напряжение шины: 28 В—±2 В; 1 А  
Напряжение сети: 100–240 В; 50/60 Гц; 0,9 А  
Сечение соединительного провода для 230 В: 1,5 мм<sup>2</sup>—2,5 мм<sup>2</sup>  
Непосредственно подключаемые внутренние вызывные станции: 4 шт.  
Размер: 8 TE

### Сервисы, доступные посредством QR-кода

[www.busch-jaeger-catalogue.com/  
8300-0-0126,artikel.html](http://www.busch-jaeger-catalogue.com/8300-0-0126,artikel.html)



## ABB-Welcome Внутренний видеораспределитель



Номер артикула: 83320/2 U-500

Номер артикула: 83320/2-500

### Функции

- » Распределяет видеосигнал внешней вызывной станции ABB-Welcome внутри здания.
- » С помощью распределителя видеосигнал, поступающий от входной двери, может приниматься в разных квартирах и комнатах.
- » Поставляется как серийное встроенное устройство или для скрытого монтажа.
- » Необходим только при прокладке абонентских линий и стояков.

### Технические характеристики

Рабочий диапазон температур: -5 °C—+40 °C  
Степень защиты: IP 20  
Клеммы для одножильных проводников: 2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 1 мм<sup>2</sup>  
Клеммы для тонкожильных проводников: 2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 0,75 мм<sup>2</sup>  
Напряжение шины: 28 В—±2 В  
Размер 83320/2 U-500: для установки в глубокую коробку скрытого монтажа  
Размер 83320/2-500: 2 TE

### Сервисы, доступные посредством QR-кода

Для скрытого монтажа  
[www.busch-jaeger-catalogue.com/  
8300-0-0121,artikel.html](http://www.busch-jaeger-catalogue.com/8300-0-0121,artikel.html)



Серийное встроенное устройство  
[www.busch-jaeger-catalogue.com/  
8300-0-0120,artikel.html](http://www.busch-jaeger-catalogue.com/8300-0-0120,artikel.html)



## ABB-Welcome Расширитель видеовызывных станций



Номер артикула: 83325/2-500

### Функции

- » Позволяет подключать несколько внешних видео-вызывных станций ABB-Welcome к системному контроллеру ABB-Welcome.
- » Применяется в зданиях, оборудованных более чем одной внешней видео-вызывной станцией ABB-Welcome.

### Технические характеристики

Рабочий диапазон температур: -5 °C—+45 °C  
Степень защиты: IP 20  
Клеммы для одножильных проводников:  
2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 1 мм<sup>2</sup>  
Клеммы для тонкожильных проводников:  
2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 0,75 мм<sup>2</sup>  
Напряжение шины: 28 В—±2 В  
Размер: 2 TE

## ABB-Welcome Модуль активации "открытие дверей/включение света"



Номер артикула: 83330-500

### Функции

- » Для подключения электрического устройства открытия дверей или включения/выключения освещения входной площадки или для подключения реле освещения входной площадки.
- » Время срабатывания устройства открытия дверей и включения/выключения света может настраиваться.
- » Закрепление за той или иной внешней вызывной станцией может настраиваться.

### Технические характеристики

Рабочий диапазон температур: -5 °C—+45 °C  
Степень защиты: IP 20  
Клеммы для одножильных проводников:  
2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 1 мм<sup>2</sup>  
Клеммы для тонкожильных проводников:  
2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 0,75 мм<sup>2</sup>  
Напряжение шины: 28 В—±2 В  
Устройство открытия дверей: макс. 3 А  
Освещение: модуль активации  
Неоновая лампа: 350 Вт  
Галогенная лампа 230 В: 300 Вт  
Низковольтная галогенная лампа, конв. трансформатор:  
350 ВА  
Низковольтная галогенная лампа, электр. трансформатор:  
300 ВА  
Размер: 4 TE

### Сервисы, доступные посредством QR-кода

[www.busch-jaeger-catalogue.com/  
8300-0-0122,artikel.html](http://www.busch-jaeger-catalogue.com/8300-0-0122,artikel.html)



### Сервисы, доступные посредством QR-кода

[www.busch-jaeger-catalogue.com/  
8300-0-0123,artikel.html](http://www.busch-jaeger-catalogue.com/8300-0-0123,artikel.html)



## ABB-Welcome IP-шлюз для Busch-ComfortTouch®



Номер артикула: 83340-500

### Функции

- » Позволяет интегрировать аудио- и видеосигналы системы ABB-Welcome в системотехнику здания (инсталляция в соответствии со стандартом KNX).
- » С помощью IP-шлюза ABB-Welcome устройство Busch-ComfortTouch® превращается в комфортабельное переговорное устройство с возможностью видео

### Технические характеристики

Рабочий диапазон температур: -5 °C—+45 °C

Степень защиты: IP 20

Клеммы для одножильных проводников:

2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 1 мм<sup>2</sup>

Клеммы для тонкожильных проводников:

2 x 0,6 мм<sup>2</sup>—2 x 0,75 мм<sup>2</sup>

Напряжение шины: 28 В – ±2 В

Размер: 10 TE

### Сервисы, доступные посредством QR-кода

[www.busch-jaeger-catalogue.com/  
8300-0-0127,artikel.html](http://www.busch-jaeger-catalogue.com/8300-0-0127,artikel.html)

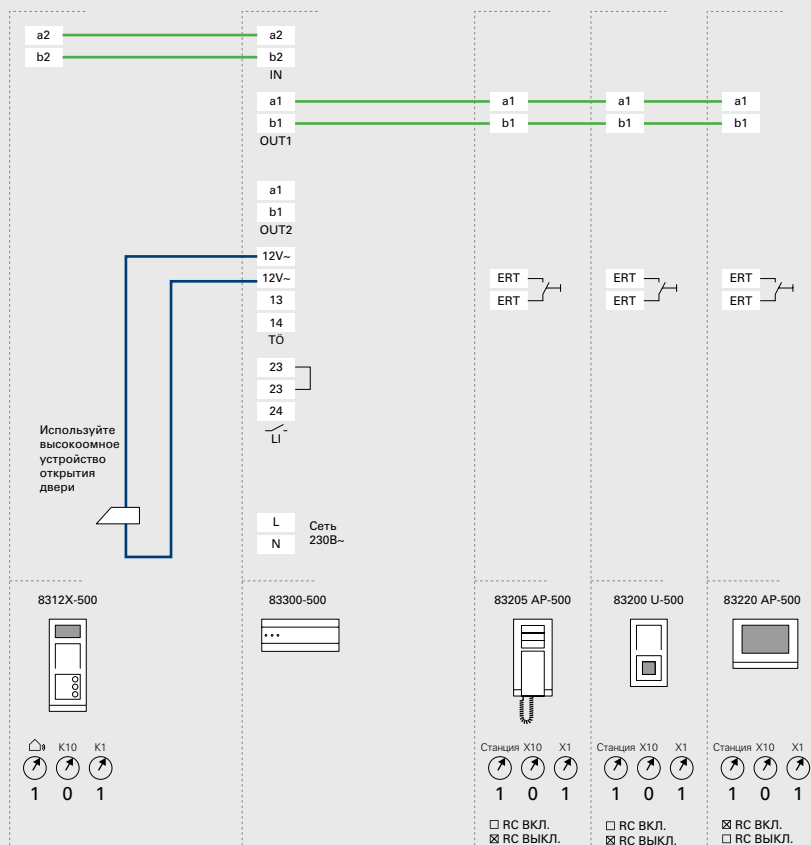




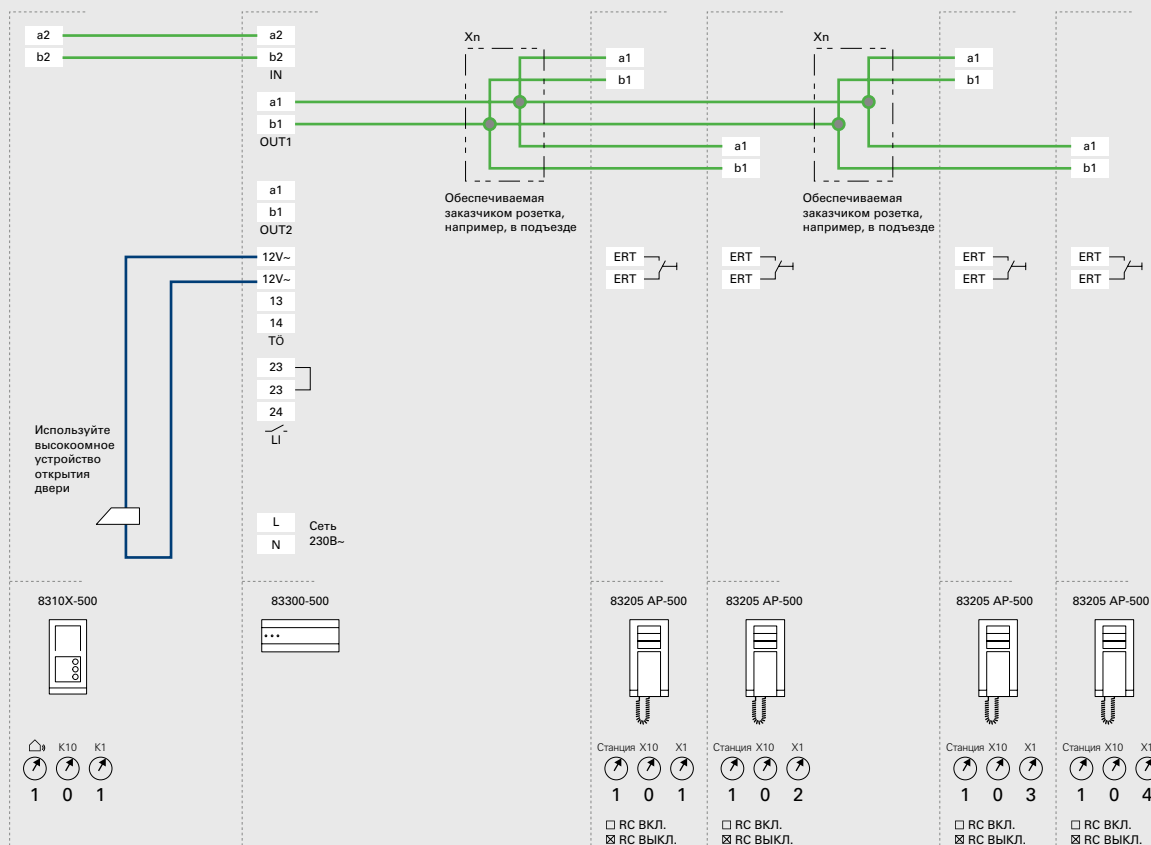
## Подключение без лишних движений.

Просто, наглядно, информативно. Достоинства системы ABB-Welcome не ограничиваются тем, что с ее помощью повседневная жизнь становится более комфортной. Монтаж устройств системы отличается простотой и быстротой, а их универсальность делает устройства пригодными для использования в максимально широком спектре условий. Следующие примеры монтажных схем оптимально наглядно иллюстрируют структуру системы и гарантируют эффективность выполнения монтажа.

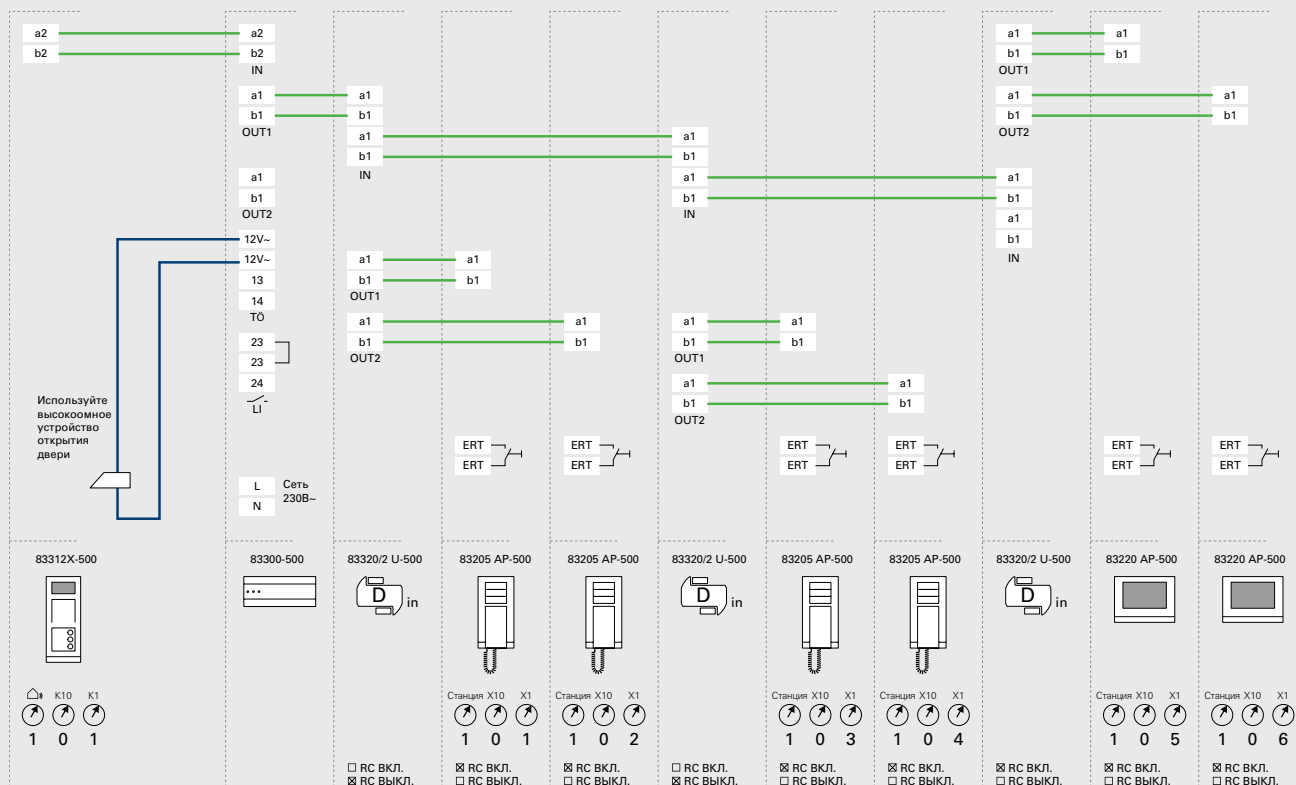
Тип системы: аудио-/видеодомофонная система ; Разводка кабелей: прокладка шлейфов от устройства к устройству



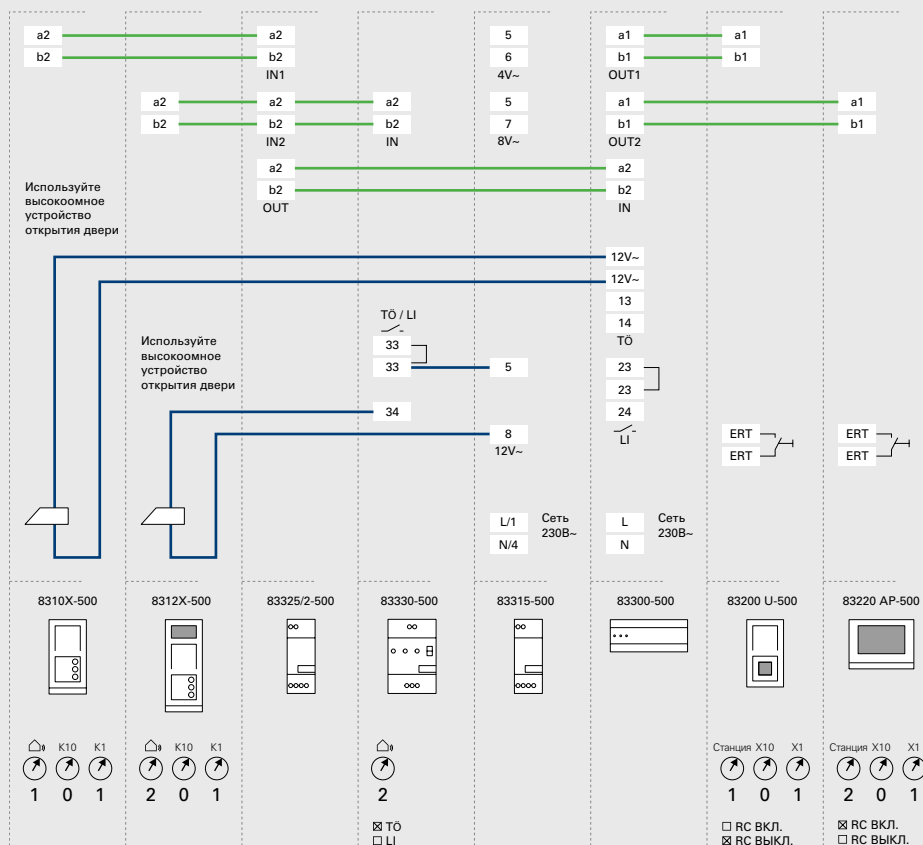
Тип системы: аудиодомофонная система; Разводка кабелей: стойка с ответвлениями



Тип системы: аудио-видеодомофонная система; разводка кабелей: стояк с ответвлениями/видеораспределителями



Тип системы: аудио-видеодомофонная система с двумя дверными блоками; разводка кабелей: внутри здания используются две линии внутренней шины.



## Заметки.

# Легенда.

















## Оконечные устройства

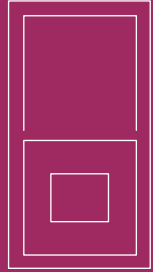
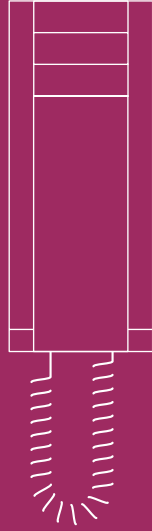
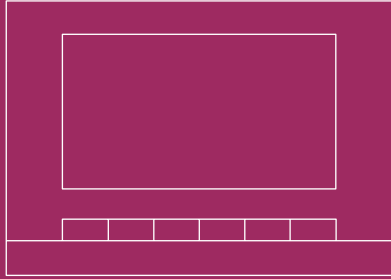
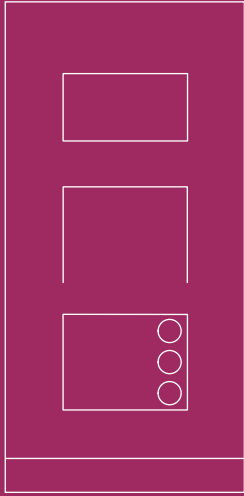
	Внешняя видео-вызывная станция ABB-Welcome
	Внешняя аудио-вызывная система ABB-Welcome
	ABB-WelcomeTouch
	Внутренняя аудио-вызывная станция ABB-Welcome с трубкой
	Внутренняя аудио-вызывная станция ABB-Welcome с дисплеем
	Busch-ComfortTouch®

## Входы

	Главный вход
	Дополнительный вход

## Системные устройства/Проводка

	Системный контроллер ABB-Welcome		Внутреннее переговорное видеосредство (ABB-WelcomeTouch)
	Внешний видеораспределитель ABB-Welcome, исполнение: серийное встроенное устройство		Внутреннее переговорное аудио-устройство (внутренняя аудио-вызывная станция ABB-Welcome с трубкой, внутренняя аудио-вызывная станция ABB-Welcome с дисплеем)
	Внутренний видеораспределитель ABB-Welcome, исполнение: серийное встроенное устройство, для скрытого монтажа		Внешнее видео-вызывное устройство
	Дополнительный источник питания ABB-Welcome		Внешнее аудио-вызывное устройство
	Модуль активации		2-проводная шинная магистраль
	Трансформатор для звонка ABB-Welcome		Линия
	Электрическое устройство открытия дверей		Соединение LAN
	IP-шлюз ABB-Welcome	<b>M/S</b>	Режим "ведущий/ведомый"
	Кнопка звонка для вызова на этаже	<b>RC</b>	Сопротивление внешней цепи
		<b>ERT</b>	Кнопка звонка для вызова на этаже
		<b>TÖ</b>	устройство открытия двери
		<b>LI</b>	освещение



# Контактная информация

## ООО «Вольтлайн»

03067, Украина, Киев Бульвар Ивана Лепсе, 4, корп. 1  
БЦ Diamond Center оф.419  
(044) 357-74-47

### ООО „АББ“

117861, Москва, Россия  
ул. Обручева, 30/1, стр.2  
Телефон: +7 (495) 9602200  
Телефакс: +7 (495) 9602220

### ООО „АББ“

194044, Санкт-Петербург, Россия  
ул. Гельсингфорская, д.2А  
Телефон: +7 (812) 3269900  
Телефакс: +7 (812) 3269901

### ООО „АББ“

620066, Екатеринбург, Россия  
ул. Бархотская, 1  
Телефон: +7 (343) 3690069  
Телефакс: +7 (343) 3690000

### ООО „АББ“

450071, Уфа, Россия  
ул. Рязанская, 10  
Телефон: +7 (347) 2323484  
Телефакс: +7 (347) 2323484

### ООО „АББ“

350049, Краснодар, Россия  
ул. Красных партизан, 495  
Телефон: +7 (861) 2211673  
Телефакс: +7 (861) 2211610

### ООО „АББ“

344065, Ростов-на-Дону, Россия  
ул. 50-летия Ростсельмаша, 1/52  
Тел/факс: +7 (863) 2037177

### ООО „АББ“

630073, Новосибирск, Россия  
пр. Карла Маркса, 47/2  
Телефон: +7 (383) 3465719  
Телефакс: +7 (383) 3154052

### ООО „АББ“

394006, Воронеж, Россия  
ул. Свободы, 73  
Телефон: +7 (4732) 393160  
Телефакс: +7 (4732) 393170

### ООО „АББ“

603140, Нижний Новгород, Россия  
Мотальный пер., 8  
Телефон: +7 (831) 4619102  
Телефакс: +7 (831) 4619164

### ООО „АББ“

680000, Хабаровск,  
ул. Муравьева-Амурского, 44  
Телефон: +7 (4212) 302335  
Телефакс: +7 (4212) 302327

### ООО „АББ“

664033, Иркутск, Россия  
ул. Лермонтова, 257  
Тел/факс: +7 (3952) 563458  
Телефакс: +7 (3952) 563459

### ООО „АББ“

420061, Казань, Россия  
ул. Н.Ершова, д. 1А  
Телефон: +7 (843) 2923971  
Телефакс: +7 (843) 2793331

### ООО „АББ“

443010, Самара, Россия  
ул. Красноармейская, 1  
Телефон: +7 (846) 2698047  
Телефакс: +7 (846) 2698046

### ООО „АББ“

614077, Пермь, Россия  
ул. Аркадия Гайдара, 86  
Телефон: +7 (342) 2634334  
Телефакс: +7 (342) 2634335

### ООО „АББ“

693000, Южно-Сахалинск,  
ул. Курильская 38,  
Телефон: +7 (4242) 497155  
Телефакс: +7 (4242) 497155

По вопросам заказа оборудования обращайтесь к нашим  
официальным дистрибьюторам: <http://www.abb.ru/ibs>