

## Busch-AudioWorld®



### Описание продукта:

Busch-AudioWorld® Очередь II расширяет спектр применения системы Busch-AudioWorld® в области административных зданий и зданий общественного пользования и здравоохранения. Расширение продуктовой гаммы «Очередь 2» включает в себя следующие продукты:

- Центральный блок (Централь с RDS-тюнером, стерео, 2 канала)
- Усилитель с дисплеем и функцией Intercom
- Консоль с микрофоном.

### Центральный блок:



Новый блок (централь) заменит существующий **центральный блок с FM-тюнером VJE8201 (код заказа 8200-0-0008)**. Основные изменения затронули дизайн и функционал, и существенно расширили возможности блока, превратив его в настоящий комплексный центр управления Busch-AudioWorld® системой.

Дизайн лицевой панели блока полностью перекликается с дизайном панели управления Busch-SmartTouch и Busch-ComfortTouch. В оформлении панели используются одинаковые материалы, такие как полированный алюминий, стекло. Дизайн элементов управления перенят с существующих механизмов усилителей, а для отображения информации использована современная 8-разрядная точечная матрица с подсветкой. Габариты прибора остались практически неизменными, но за счёт использования новых материалов и дизайна, новая панель выглядит меньше и гораздо более органично вписывается в окружающий интерьер.

Изменения в части функционала выразились в появлении **дополнительного аудио-входа** для подключения дополнительного же источника звука. Плюс к этому был существенно модернизирован **FM-**

## Busch-AudioWorld®



тюнер – была увеличена его чувствительность – шаг настройки в решётке частот был уменьшен 0,05 МГц.

Была также усовершенствована функция Intercom – вызов абонента с адресацией (до 15 абонентов) с сохранением функции звукового (радио-/аудио- вещания). И добавлена функция встроенных системных часов – системного времени.

Также стало возможным реализовать централизованное отключение системы при помощи удалённого/дополнительного прибора (кнопки).

К особенностям также относится способность отображать индикатор перегрузки, автоматического переключения в моно- режим приёма, в случае ухудшения сигнала а также ошибок при параметризации и программировании.

### Усилитель с функцией Intercom и дисплеем (VJE8214 U):



Для реализации новых возможностей модернизированного центрального блока (централи) **VJE8202**, был также разработан новый усилитель с функцией Intercom и большим дисплеем (артикул **VJE8214 U**). Прибор, который **заменит** ныне существующий блок **VJE8212 U**. При управлении, использован принцип управления «плавающая клавиша», который впервые был применён на изделии комфортный таймер и FM-радио. 4

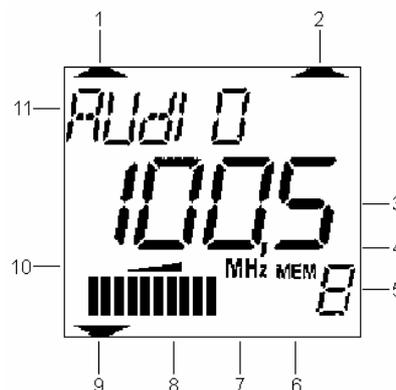
# Busch-AudioWorld®



клавиши (4 грани накладки) отвечают за навигацию в меню (в режиме «Меню»), включение/выключение прибора, регулировку громкости и переключения радиоканалов.

	<i>Normal / operating mode</i>	<i>Setup / menu mode</i>
	ON / OFF Press long: Sleep	ON / OFF
	Increase volume	Menu forward and select
	Reduce volume	Menu return and select
PROG	Station memory change Press long: Menu	OK and programming button

Возможная индикация на дисплее:



1	Индикатор на символе «сон». Отображается, когда активирована функция автоматического отключения.
2	Индикатор на символе "Do not disturb" (Не беспокоить). Отображается, когда режим передачи голосового сообщения деактивирован.
3	7-разрядное поле вывода информации, индикации частоты вещания (используется 4-разряда), режимы «Меню» и «Время».
4	Символ «Будильник» (колокольчик). Отображается, при активировании/включении будильника.
5	Номер радиоканала или уровня меню в режиме «Меню».

## Busch-AudioWorld®



6	Символ «Память» отображается, когда паять активна.
7	Символ частоты. Отображается для станций не поддерживающих RDS-тэги.
8	Шкала – для регулировки громкости, баланса и т.д.
9	Индикатор «Радио-няня». Отображается когда соответствующая функция активирована.
10	Символ «Громкость» - отображается во время время регулировки времени.
11	8-разрядное поле для отображения RDS тэгов или информации меню.

### Включение/выключение функции «СОН»:

Коротко нажмите клавишу **ON/OFF** - , чтобы изменить режим работы блока. Нажмите клавишу и удерживайте её в течении 3 секунд. Блок войдёт в режим «СОН». Функция «сна» - автоматического выключения позволяет выбрать время отключения с шагом 5 минут в интервале от 5 до 60 минут. По истечению установленного времени, блок автоматически отключается. Значение времени отключения сохраняется и при последующей активации функции «Сон», предлагается в качестве значения по умолчанию.

### Настройка громкости:

Регулировка громкости осуществляется при помощи клавиш +/- в интервале значений от 0 до 10 и визуально отображается в виде графической шкалы на дисплее прибора (позиция 8) и символом громкости (позиция 10). При выключении прибора значение громкости запоминается и при последующем включении системы, предлагается как значение по умолчанию.

### Переключение каналов:

Для переключения каналов, а также для «закрепления» станции на канале используется клавиша **PROG**. Номер канала/станции при этом отображается на дисплее (позиция 5). Также на дисплее отображается соответствующая частота вещания и значок диапазона МГц. Также на дисплей транслируется содержимое RDS-тэгов, транслируемых радиостанцией.

Всего блок располагает 8-ю свободными ячейками памяти. При переключении каналов, последние пролистываются по порядку, и при достижении последнего значения, автоматически переключается на 1.

## Busch-AudioWorld®



Каналы переключаются в соответствующем пункте «Меню», где можно выбрать Канал 1 (CH 1) и Канал 2 (CH 2), соответственно. Источником сигнала на каналах может служить как сигнал с Центрального блока, так и сигнал с аудио-входа.

### Установка тембра:

Тембр воспроизводимого звука может быть установлен в соответствующем пункте "**BASS**" (низкие частоты), "**MEDIUM**" (средние частоты), "**HIGH**" (высокие частоты) and "**BALANCE**" (баланс).

### Подсветка дисплея:

В устройстве реализованы 3 режима подсветки дисплея, аналогичных тем, что используются в FM-Radio. Соответствующие режимы можно найти в разделе «Настройка» основного «Меню».

**ON** Подсветка включена всегда, пока включена система.

**AUTOMATIC** Подсветка автоматически отключается через 20 секунд после посленного нажатия клавиши.

**OFF** Подсветка всегда выключена.

Вне зависимости от выбранного режима, при неработающем/неактивном режиме работы, подсветка также выключена. См. также следующий пункт.

### Время:

В выключенном состоянии (кроме потери питания) на дисплее устройства отображается текущее время.

### Включение/выключения будильника:

Усилитель с интеркомом Busch-AudioWorld® оборудован функцией «Будильник». В случае активации данной функции, прибор автоматически включается в предустановленной пользователем время, и начинает проигрывать последнюю установленную радиостанцию. При необходимости, прибор можно отключить обычным способом. В качестве альтернативы, в виде «мелодии» будильника может быть выбрана не радиостанция, а предустановленный «заводской» сигнал будильника. Это можно сделать в соответствующем пункте основного «Меню». Будильник можно настроить на включение «ежедневно».

Кроме того, если усилитель находится в режиме «сна», т.е. неактивен, то «Будильник» может быть активирован/деактивирован простым способом – нажмите и удерживайте **PROG**. Текущий статус функции активна/неактивна отображается на дисплее в виде символа часов (позиция 4).

В случае же, когда усилитель активен, то включить/выключить

## Busch-AudioWorld®



«Будильник» можно только через соответствующий пункт «Меню». В том же разделе производится настройка времени и времени срабатывания «Будильника».

**Примечание: Системное время** выставляется на блоке Централы 8202.

### Функция «Не беспокоить» (DND – Ди-Эн-Ди):

Данная функция предназначена для отключения автоматического приёма голосового вызова и активируется в соответствующем пункте «Меню». Статус функции – активна/неактивна» отображается индикатором на дисплее (позиция 2).

### Функция «Радио-няня»:

Ещё одна новая и очень актуальная функция, реализованная в усилителе – функция «**Радио-няня**». Реализация данной функции требует установки, как минимум 2 усилителей с дисплеем и интеркомом **VJE8214 U** – один в детской комнате и второй – согласно техническому заданию. При активации данной функции (в соответствующем пункте основного «Меню» прибора) усилитель транслирует аудио-состояние в детской комнате.

### Функция «Интерком»:

В дополнение к хорошо известной функции распределения звука, знакомой пользователю по изделию **VJE8212 U**, новый усилитель **VJE8214 U** даёт возможность **селективного (адресного) вызова** абонента. Номер вызова (номер зоны) выбираются или предустанавливаются через операционное меню. Всего может быть определено до 15 зон (точек) вызова. Ответ на голосовой вызов всегда направлен на точку, совершившую этот вызов. По завершении сеанса связи (разговора) прибор вновь готов к совершению нового вызова.

Голосовое сообщение передаётся при нажатой центральной части накладки (т.е. фактически нажать на экран).

Номер зоны (точки вызова) для самого устройства устанавливается на самом приборе в разделе «**Настройка**» основного «**Меню**» и сохраняется на самом устройстве.

### Операционное меню:

Операционное меню позволяет пользователю получить доступ к наиболее важным пунктам настройки и функциям прибора. Для вызова операционного меню необходимо нажать и удерживать не менее 3 секунд клавишу **PROG**. Повторное длительное нажатие на клавишу **PROG** осуществит **выход из меню с сохранением** всех внесённых изменений.

## Busch-AudioWorld®



Чтобы выйти из меню **без сохранения**, достаточно просто выключить прибор.

### **НАСТРОЙКА (основные настройки прибора):**

Основные настройки прибора производятся в момент первого включения прибора в сеть или после «СБРОСА». При этом, прибор автоматически начинает работу с меню основных настроек.

### **Сброс (до заводских установок) – RESET:**

Функция сброс выбирается в меню и подтверждается нажатием на клавишу **PROG**.

**Примечание:** При «СБРОСЕ» все ранее произведённые установки обнуляются до заводских.

Все настройки прибора сохраняются в ОЗУ прибора. Сброс до заводских установок возможен только при помощи функции **RESET**.

## Консоль с микрофоном – ВJE8205 U



Консоль с микрофоном Busch-AudioWorld® (Артикул **ВJE8205 U**) третий продукт во второй очереди новинок системы Аудиомир от АББ, ориентированная на применение в офисах, приёмных поликлиник, диспетчерских, и т.п. объектах. Конструкция консоли и её дизайн предназначен для установки на любые горизонтальные поверхности,

## Busch-AudioWorld®



поэтому спектр применения её практически неограничен.

Принцип управления, структура и топология меню, дисплей, настройки выполнены по аналогии с усилителем **BJE8214 U**.

Все функции, **кроме «Будильника» и «Автоматического отключения»** (Режим «Сон»), были сохранены.

4 кнопки управления были вынесены на плоскость консоли и расположены горизонтально, соответственно слева направо: **ON/OFF**, **"-"**, **"+"** и **"PROG"**.

4 селективные кнопки с контрольными светодиодами расположились вертикально, соответственно справа и слева от дисплея. Выбор точка вызова лёгок и прост и осуществляется пи помощи этих 8 кнопок – принцип, как у офисного телефона с кнопками памяти – только вместо кнопки нижнего регистра консоль различает короткое нажатие (адреса с 0 по 7) и длительное нажатие (адреса с 8 по 15). Набранный адрес подтверждается контрольным 2-цветным светодиодом – красный цвет (для адресов с 0 по 7) и зелёный (с 8 по 15).

Конструкция микрофона реализована по типу «гусиная шейка», и позволяет ориентировать микрофон для наилучших условий приёма звука.

Непосредственно в консоль интегрирован громкоговоритель, но при необходимости мы можем подключить к консоли до 2 динамиков (винтовые клеммы). При этом встроенный громкоговоритель автоматически отключается.

Консоль подключается к шине AudioWorld через стандартный RJ45 порт.

Для сброса (функция **RESET**) настроек консоли необходимо одновременно нажать и удерживать 4 горизонтальные клавиши под дисплеем. Сброс настроек подтверждается нажатием на клавишу **PROG**.

**Примечание:** При сбросе все ранее произведённые настройки консоли обнулятся. Консоль автоматически начнёт работу с режима основной настройки.

# Busch-AudioWorld®



## Технические характеристики:

### Busch-AudioWorld® Централь с RDS-тюнером

Номинальное напряжение:	230 V ~ ±10 %, 50 Hz
Рабочее напряжение :	15 V-, SELV
Номинальный ток:	1.2 A, secondary
Мощность на входе, максимум:	36 Вт/ВА
Потери (в режиме ожидания):	< 500 mW
Диапазон воспроизводимых частот:	40 Hz to 17,000 Hz
Коэффициент искажений:	< 1 %
Отношение "сигнал-шум" :	> 60 дБ
FM диапазон частот:	87.50 МГц to 108.0 МГц
Частотная решётка (шаг настройки):	0.05 МГц
Отклик:	XX dBµV
Определений перегрузки:	Автоматическое ограничение на > 1.2 A, с индикацией LED.
Соединения:	
Вход	4 разъёма
Выход	RJ 45 разъём
Антенна	IEC
Дополнительный прибор управления	2 винтовые клеммы
Цвет:	чёрный
Диапазон рабочих температур:	5° C до 40° C
Класс защиты:	IP 20
Габариты (В x Ш x Г):	53 x 203 x 201 мм

### Busch-AudioWorld® Усилитель с дисплеем и Intercom

Рабочее напряжение:	15 V-, SELV
Power consumption, maximum:	240 мА
Потери (в режиме ожидания):	< 500 мВт
Выходная мощность:	2 x 1 Вт (импеданс 16 Ом)
Чувствительность ресивера:	3 V <sub>ss</sub>
Диапазон воспроизводимых частот:	40 Гц до 17,000 Гц
Коэффициент искажений:	< 1 %

## Busch-AudioWorld®



Допустимый импеданс динамиков:	8 – 16 Ом
Соединения:	Винтовые терминалы, 1x 3, 1x 4, 1x 7. максимум 2 x 4.5 мм <sup>2</sup>
Монтаж:	В монтажную коробку с межвинтовым расстоянием 60 мм.
Глубина монтажа:	32 mm
Цвет:	Антрацит, RAL 7021
Диапазон рабочих температур:	5° C до 40° C
Клас защиты:	IP 20
Габариты (В x Ш x Г):	71 x 71 x 49 мм, с монтажной платой

### Busch-AudioWorld® консоль с микрофоном

Рабочее напряжение:	15 V-, SELV
Энергопотребление, максимум:	240 мА
Потери (в режиме ожидания):	< 500 мВт
Выходная мощность:	2 x 1 Вт (Импеданс 16 Ом)
Чувствительность ресивера:	3 V <sub>SS</sub> (Аудиошина)
Диапазон воспроизводимых частот:	40 Гц - 17,000 Гц
Коэффициент искажений:	< 1 %
Допустимый импеданс динамиков:	8 – 16 Ом
Соединения:	
Интерфейс	RJ 45
Громкоговорители	Винтовой клеммный блок, 1x4, максимум 2 x 4.5 мм <sup>2</sup>
Монтаж:	Скрытая установка, возможность установки в «фурнитуру»
Глубина монтажа:	85 мм, плюс коммуникации
Цвет:	чёрный
Диапазон рабочих температур:	5° C до 40° C
Клас защиты:	IP 20

# Busch-AudioWorld®



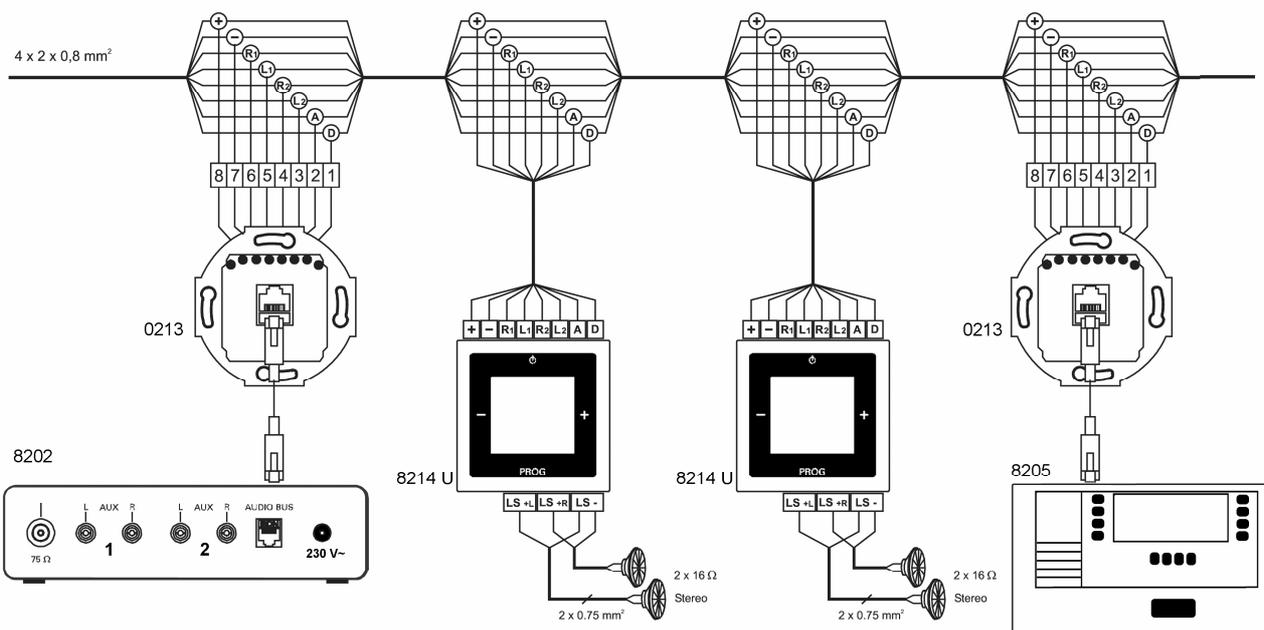
Габариты (В x Ш x Г):

85 x 248 x 175 мм, без  
микрофона

Длина микрофона:

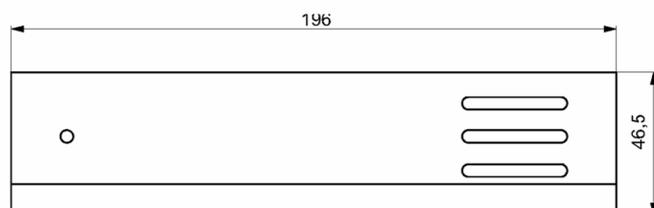
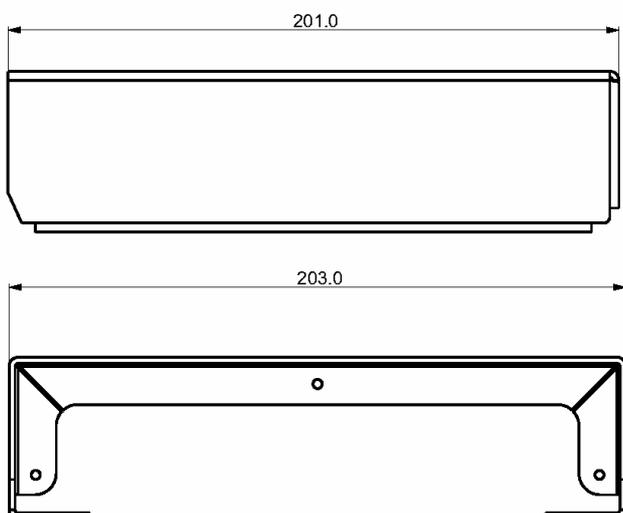
около 150 мм

Схема подключения:



Busch-AudioWorld® схема подключения с функцией селективного вызова

Размеры:



# Busch-AudioWorld®

