



Руководство по проектированию
системы

VX-2000 Series

The VenaS logo features a large, stylized letter 'V' that is partially filled with a grid pattern. To the right of the 'V', the word "enaS" is written in a serif font, with the 'S' being significantly larger and more decorative than the other letters.

VenaS

Integrated Voice Evacuation System

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.....	1-1
2. ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ.....	2-1
3. ПРИМЕР КОНФИГУРАЦИИ.....	3-1
3.1. Блок-схема	3-1
3.2. Таблица максимальной конфигурации системы	3-2
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4-1
4.1. Микрофон пожарного RM-200X	4-1
4.2. Микрофонная панель RM-200X.....	4-2
4.3. Панель расширения RM-210	4-3
4.4. Менеджер системы VX-2000.....	4-4
4.5. Модуль входов микрофонной панели VX-200XR.....	4-5
4.6. Модуль аудио входов с управляющими входами VX-200XI	4-6
4.7. Плата голосовых сообщений EV-200.....	4-7
4.8. Фрейм контроля VX-2000SF	4-8
4.9. Модуль контроля по импедансу VX-200SZ.....	4-9
4.10. Модуль контроля по пилот-тону VX-200SP	4-10
4.11. Модуль управляющих входов VX-200SI	4-11
4.12. Модуль управляющих выходов VX-200SO.....	4-12
4.13. Карта эквалайзера VX-200SE.....	4-13
4.14. Усилитель мощности 4 x 60 Вт VP-2064.....	4-14
4.15. Усилитель мощности 2 x 120 Вт VP-2122.....	4-15
4.16. Усилитель мощности 1 x 240 Вт VP-2241.....	4-16
4.17. Усилитель мощности 1 x 420 Вт VP-2421.....	4-17
4.18. Модуль входов VP-200VX усилителя мощности.....	4-18
4.19. Модуль питания VX-200PS	4-19
4.20. Аварийный блок питания VX-2000DS	4-20
4.21. Фрейм питания VX-2000PF	4-21
5. ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ.....	5-1
5.1. Принципы построения	5-1
5.1.1. Внешний вид здания	5-1
5.1.2. Разводка внутри зданий	5-2
5.1.3. Блок-схема	5-3
5.1.4. Расположение блоков в монтажной стойке	5-5
5.2. Пример подключения блоков	5-6
5.2.1. Подключение VX-2000 к микрофонной панели и внешнему оборудованию	5-6
5.2.2. Соединения между VX-2000 и VX-2000SF	5-7
5.2.3. Подключение SF модулей (VX-200SP/SZ/SI/SO)	5-8
5.2.4. Соединения между VX-2000SF и резервным усилителем	5-11
5.2.5. Соединения между VX-2000SF и VX-2000DS	5-12

5.2.6.	Соединения между VX-2000DS и VX-2000PS	5-13
5.2.7.	Перечень кабелей, используемых в системе VX-2000	5-14
5.3.	Настройки	5-17
5.3.1.	Требования к компьютеру	5-17
5.3.2.	Описание процедуры настроек	5-18
5.4.	Установка	5-21
5.4.1.	Описание процедуры настроек при подключенном оборудовании	5-21
5.4.2.	Подключение VX-2000 к компьютеру	5-22
5.4.3.	Загрузка файла установок системы	5-23
5.4.4.	Проверка конфигурации оборудования	5-24
5.4.5.	Установка начальных значений SF и проверка подключений	5-26
5.4.6.	Дополнительные функции	5-29
5.5.	Работа системы	5-53
5.5.1.	Режим «Чрезвычайная ситуация» (с последовательной передачей EV сообщений)	5-53
5.5.2.	Пример работы микрофонной панели	5-55
5.6.	Примеры подключения VM-2120 или VM-2240	5-71
6.	ПРИМЕРЫ СИСТЕМ	6-1
6.1.	Школа	6-1
6.1.1.	Расположение зданий школы	6-1
6.1.2.	Разводка внутри зданий	6-2
6.1.3.	Блок-схема	6-3
6.2.	Универмаг	6-4
6.2.1.	Внешний вид здания	6-4
6.2.2.	Разводка внутри здания	6-5
6.2.3.	Блок-схема	6-6
6.2.4.	Режим «Чрезвычайная ситуация» (сообщения с двух модулей EV-200)	6-7

1. Общее описание

Система вещания ТОВА серии VX-2000 может использоваться как для передачи сообщений общего назначения, так и для передачи оповещений при возникновении чрезвычайных ситуаций. Она включает в себя Менеджер Системы, Фрейм Контроля, Усилители Мощности, Блок Питания, Аварийный блок питания и Микрофонные Панели, количество которых определяется пользователем. Система совместима со стандартом EN60849. Цепи обнаружения неисправностей системы в течение всего времени работы отслеживают любые неисправности компонентов системы и линий громкоговорителей. Обнаружение неисправности система сигнализирует с помощью светодиодных индикаторов и звуковых сигналов.

2. Характеристики системы

Модульное исполнение системы облегчает подключение различных источников звука.

В составе менеджера системы VX-2000 имеется 8 слотов, которые при использовании устанавливаемых в них соответствующих модулей позволяют подключать различные источники звука.

Возможно подключение до 8 микрофонных панелей

- К системе VX-2000 может быть подключено до 8 микрофонных панелей RM-200X и RM-200XF. Возможна установка до 4-х модулей RM-200XF.
- Использование панели расширения RM-210 позволяет увеличить количество функциональных кнопок микрофонной панели до 105 на каждую микрофонную панель.
- В системе может использоваться в общей сложности до 305 настроек функциональных кнопок.

Внутренние источники звуковых сигналов

- К блоку VX-2000 может быть подключено до 2-х модулей EV-200.
- Блок VX-2000 оборудован 4 различными сигналами гонга.

Управляющие входы и выходы для подключения стандартного оборудования

- Блок VX-2000 оборудован 16 управляющими входами и 16 управляющими выходами для подключения стандартного оборудования.

Возможность расширения до 50 зон вещания

Количество используемых блоков контроля линий VX-2000SF может быть увеличено до 5, что позволяет увеличить количество зон вещания до 50.

Модули управляющих входов и выходов, 2 типа модулей контроля и подключения выходной линии

- Блок VX-2000SF может обеспечивать работу одновременно с 10 модулями. Используются модули управляющих входов, модули управляющих выходов и 2 типа модулей контроля линии.
- Модули контроля линии оборудованы схемой обнаружения неисправностей. Обеспечивается 2 метода обнаружения неисправностей: замер импеданса линии и мониторинг пилот-тона. Могут быть обнаружены следующие неисправности: короткое замыкание линии, обрыв линии и неисправность «земли».
- С помощью дополнительных модулей управляющих входов и выходов количество управляющих входов и выходов может достигать в общей сложности 128 на систему (16 выходов и входов уже имеется в составе VX-2000).

Карта 9-ти полосного графического эквалайзера

Обеспечивает 9-ти полосную регулировку сигнала, подаваемого на модуль выходов системы.

Функция «Резервный усилитель»

На каждый блок VX-2000SF может быть установлен резервный усилитель, который будет автоматически включаться при выходе из строя любого из основных усилителей мощности.

Выключатель центрального процессора (CPU)

Позволяет вести вещание с микрофона пожарного RM-200XF на все зоны, даже если главный центральный процессор (CPU) системы вышел из строя.

2. Характеристики системы

Схема блокировки при обнаружении неисправности

- Эта функция обнаруживает неисправности соединений между микрофонной панелью и VX-2000, между VX-2000 и VX-2000SF, между VX-2000SF и усилителем мощности VP, между усилителем мощности VP и громкоговорителями.
- Данная функция обнаруживает и предупреждает о таких неисправностях, как неисправность предохранителя или перегрев блока усилителя мощности VP.
- Данная функция может обнаруживать и индицировать неисправности в цепях заряда аккумулятора или неисправность самого аккумулятора.

Индикация неисправностей

- При обнаружении неисправности начинают светиться индикаторы неисправности VX-2000, VX-200SF и микрофонной панели.
- Функция индикации неисправности может быть назначена микрофонной панели. В этом случае, обнаружение неисправности сопровождается миганием светодиодов и звуковыми сигналами.

Функция мониторинг

Выходной сигнал, направляемый в выбранную зону, может быть проконтролирован с помощью внутреннего громкоговорителя микрофонной панели или с помощью контрольного выхода VX-2000.

Функция «Расписание»

- Возможно составление расписания на неделю
- Для любой из 40 возможных дат может быть выбрано индивидуальное (специальное) расписание.
- Может быть запрограммирован переход на летнее время либо с помощью РС, либо с помощью переключателя «Летнее время» блока VX-2000.

Режим пониженного потребления энергии

Потребление энергии от аккумулятора может быть снижено при использовании функции «Резервный усилитель» для усилителей мощности VP (т.к. уменьшается общее потребление за счет перевода неиспользуемых усилителей в спящий режим – Standby).

Установки программного обеспечения РС

Программное обеспечение РС используется для выбора оборудования, подключаемого к входам и выходам, настройки приоритетов, шаблонов вещания, активации элементов системы и т.д. Различные функции могут быть также легко назначены функциональным кнопкам микрофонной панели.

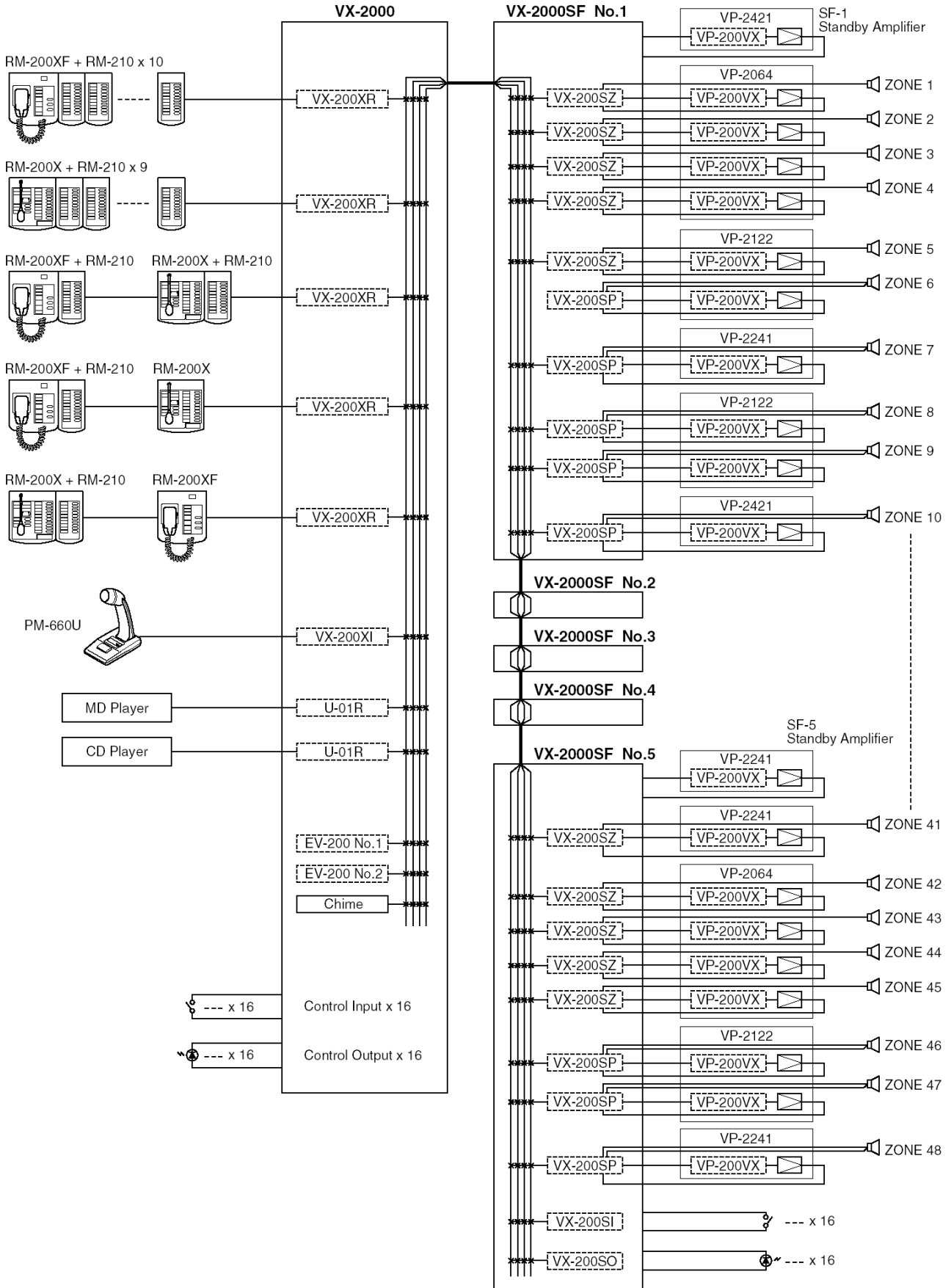
Программное обеспечение РС предлагает также разнообразные вспомогательные операции

- Память VX-2000 может хранить до 2000 событий, которые могут быть считаны в РС.
- Блок-схема системы и индивидуальные настройки оборудования могут быть выведены на печать с помощью программного обеспечения РС.
- Имена функциональных кнопок могут быть выведены на печать и использованы в качестве надписей на кнопки.
- При установке оборудования имеется возможность проверки подключений и конфигурации системы.
- Режим «Инспекция» позволяет производить проверку оборудования оповещения, не выполняя в действительности передачу оповещений в линию.

3. Пример конфигурации

3.1 Блок-схема

Пример показывает максимальную конфигурацию системы серии VX-2000.



3. Пример конфигурации

3.2 Таблица максимальной конфигурации системы

Компонент	Максимальное количество блоков (модулей)			
Источники входного сигнала				
RM-200XF	4 блока	Всего 4 блока типа «Чрезвычайная ситуация»	Всего 8 блоков обоих типов	Всего 18 блоков из всех типов источников сигнала
RM-200X	4 блока типа «Чрезвычайная ситуация» 8 блоков (тип «Общий»)			
Пейджинговый микрофон и источники музыки (кассетный-, CD-плеер)	8 блоков			
EV-200	2 блока			
Гонг (внутренний)	1 блок			
Расширение функциональных кнопок RM-200XF и RM-200X				
RM-210	10 блоков (115 функциональных кнопок) на один RM-200XF		315 функциональных кнопок на систему	
	9 блоков (115 функциональных кнопок) на один RM-200X			
VX-2000				
VX-2000	1 блок			
Модуль входов (для установки в VX-2000)				
VX-200XR VX-200XI Модуль 900	Всего 8 блоков из всех модулей входов Используемые модули 900: M-01F, M-01M, M-01P, M-01S, M-03P, M-51F, M-51S, M-61F, M-61S, U-01F, U-01P, U-01R, U-01S, U-03R, U-03S и U-61S			
VX-2000SF				
VX-2000SF	5 блоков			
SF модуль (для установки в VX-2000SF)				
VX-200SP	50 модулей	Всего 50 модулей из всех SF модулей (10 модулей на VX-2000SF)		
VX-200SZ	50 модулей			
VX-200SI	7 модулей			
VX-200SO	7 модулей			
Карта дополнительного эквалайзера (для установки в VX-2000SP и VX-2000SZ)				
VX-2000SE	50 модулей			
Управляющие входы				
VX-2000	16 входов (как стандартное оборудование)	Всего 128 входов		
VX-200SI	112 входов (7 модулей)			
Управляющие выходы				
VX-2000	16 выходов (как стандартное оборудование)	Всего 128 выходов		
VX-200SO	112 выходов (7 модулей)			
Усилитель мощности Примечание: Количество и тип усилителей мощности определяется мощностью, требуемой для вещания в каждую зону.				
VP-2064 (4 канала) VP-2122 (2 канала) VP-2241 (1 канал) VP-2421 (1 канал)	50 каналов (50 зон)			
Резервный усилитель	5 каналов (по 1 каналу на каждый блок VX-2000SF)			
Модуль входов усилителя мощности				
VP-200VX	Всего 55 модулей из модулей, установленных в усилители мощности и резервные усилители			
Источник питания Примечание: Мощность источника питания должна вычисляться на основе общей спецификации системы.				
VX-2000DS	10 модулей	2 модуля на один блок VX-2000SF		
VX-200PS	30 модулей	2 модуля на один блок VX-2000DS		
Аккумулятор	40 аккумуляторов	2 или 4 на один блок VX-2000DS		

4. Технические характеристики

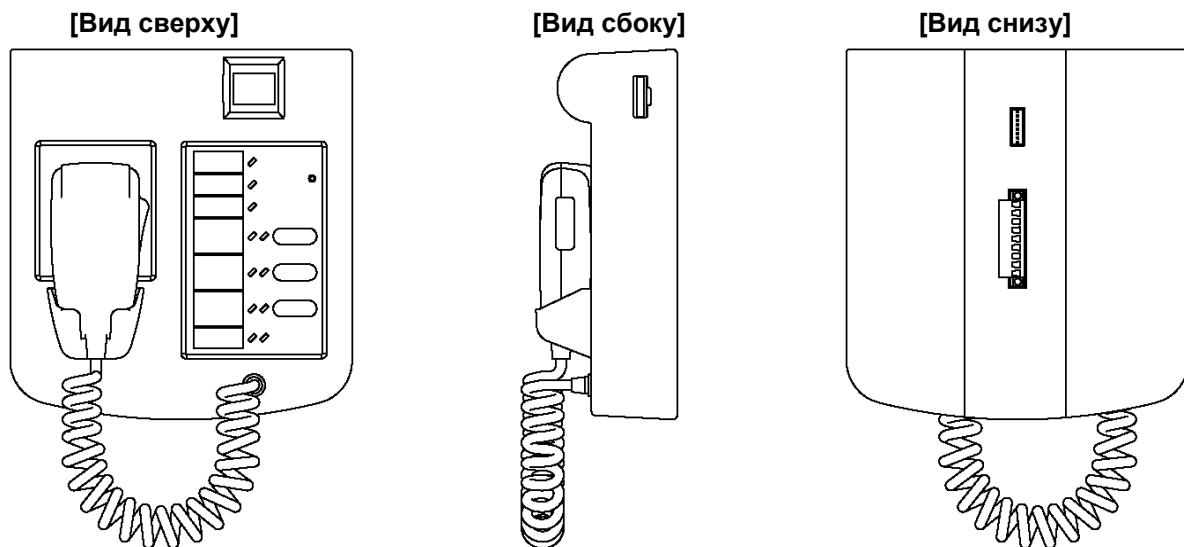
4.1 Микрофон пожарного RM-200XF

Источник питания	Источник постоянного тока 24 В (диапазон напряжений 16 – 40 В).
Потребляемый ток	Не более 200 мА (RM-200XF) или 850 мА (с 10 подключенными RM-210)
Аудио выход	0 дБ*, 600 Ом, балансный вход
Ручной микрофон	Динамический микрофон, переключатель функций (по умолчанию функция «Нажми и говори»), контроль неисправности микрофона
Коэффициент нелинейных искажений	Не более 1%
Диапазон рабочих частот	200 – 15 000 Гц
Отношение сигнал/шум	Не менее 55 дБ
Внутренний контрольный громкоговоритель	200 мВт
Регулировка уровня сигнала	Уровень сигнала микрофона, уровень сигнала контрольного громкоговорителя
Количество функциональных кнопок	5 (включая кнопку на микрофоне), возможно увеличение кнопок до 105 (при подключении 10 блоков RM-210)
Кнопка расширения	10 кнопок расширения на каждый блок RM-210, разъем EXTENSION
Количество подключаемых блоков	4
Система связи	LONWORKS FTT-10A
Используемые кабель и разъем	STP кабель 5 категории вилка с винтовым креплением
Максимальная длина кабеля	500 м (при использовании произвольной топологии)
Покрытие	Корпус - ABS пластик
Размеры	200 (в ширину) x 215 (в высоту) x 82,5 (в глубину) (без витого провода)
Вес	1,2 кг

* 0 дБ = 1 В

• Аксессуары

Блок винтовых зажимов..... 1



4. Технические характеристики

4.2 Микрофонная панель RM-200X

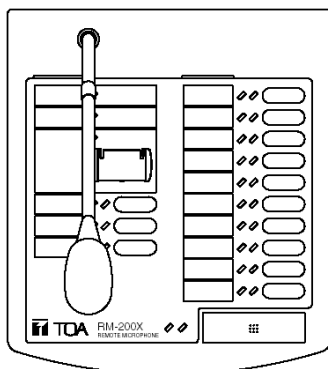
Источник питания	Источник постоянного тока 24 В (диапазон напряжений 16 – 40 В), подключение через разъем RJ-45 или гнездо входа питания (неполярное). Разъем питания: внешний диаметр 5,5мм, внутренний диаметр 2,1мм, длина 9,5мм
Потребляемый ток	Не более 200 мА (RM-200XF) или 750 мА (с 9 подключенными RM-210)
Аудио выход	0 дБ*, 600 Ом, балансный вход, разъем RJ-45
Микрофон на поворотном держателе	Всенаправленный электретный конденсаторный микрофон
Внешний микрофонный вход	-40 дБ*, 2,2 кОм, небалансный, мини (гнездо), питание по линии
Коэффициент нелинейных искажений	Не более 1%
Диапазон рабочих частот	100 – 20 000 Гц
Отношение сигнал/шум	Не менее 60 дБ
Внутренний контрольный громкоговоритель	200 мВт
Регулировка уровня сигнала	Уровень сигнала микрофона, уровень сигнала контрольного громкоговорителя
Количество функциональных кнопок	15, возможно увеличение кнопок до 105 (при подключении 9 блоков RM-210)
Кнопка расширения	10 кнопок расширения на каждый блок RM-210, разъем EXTENSION
Количество подключаемых блоков	8 (включая RM-200XF)
Система связи	LONWORKS трансивер с использованием витой пары и произвольной топологией
Используемые кабель и разъем	STP кабель 5 категории, разъем RJ-45
Максимальная длина кабеля	500 м (при использовании произвольной топологии)
Покрытие	Корпус - ABS пластик, серый с синевой (PANTONE 538 или эквивалент)
Размеры	190 (в ширину) x 76.5 (в высоту) x 215 (в глубину) (без поворотного держателя микрофона)
Вес	850 г

* 0 дБ = 1 В

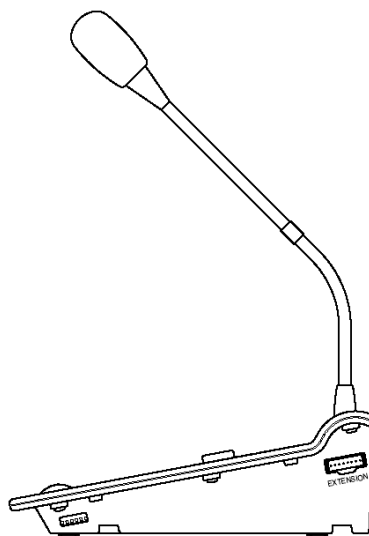
• Аксессуары

Кабель LINK (3 м)..... 1

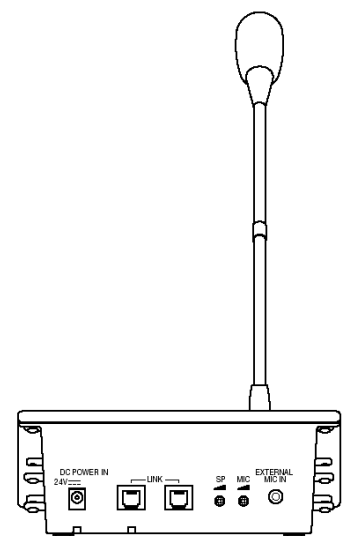
[Вид сверху]



[Вид сбоку]



[Вид сзади]



4. Технические характеристики

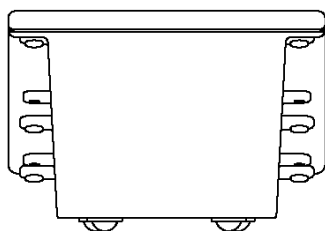
4.3 Панель расширения RM-210

Потребляемый ток	Не более 60 мА (при питании по постоянному току от блоков RM-200XF, RM-200X)
Подключение	Подключается к блокам RM-200XF, RM-200X, RM-200M с помощью специального кабеля
Количество функциональных кнопок	10
Покрытие	Корпус - ABS пластик, серый с синевой (PANTONE 538 или эквивалент)
Размеры	110 (в ширину) x 76.5 (в высоту) x 215 (в глубину)
Вес	350 г

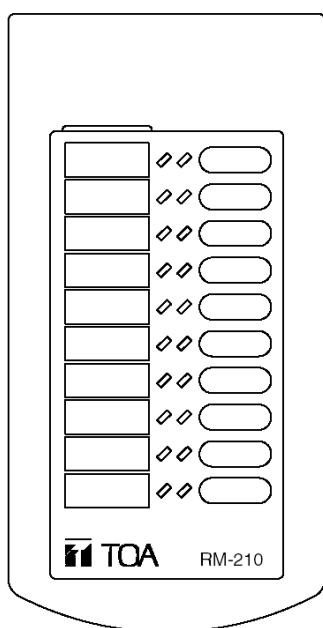
• Аксессуары

- Кабель расширения1
- Кронштейн крепления А2
- Кронштейн крепления В1
- Винты крепления кронштейнов..... 12

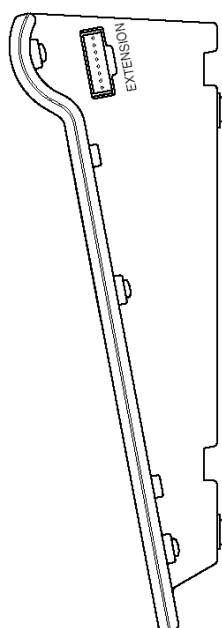
[Вид сзади]



[Вид сверху]



[Вид сбоку]



4. Технические характеристики

4.4 Менеджер системы VX-2000

Источник питания	Источник постоянного тока 24 В (диапазон напряжений 20 – 40 В).
Потребляемый ток	Не более 600 мА
Вход	-20 дБ*, небалансный вход, 8 слотов для установки модулей VX-200XR, VX-200XI, модули 900 серии (M-01F, M-01M, M-01P, M-01S, M-03P, M-51F, M-51S, M-61F, M-61S, U-01F, U-01P, U-01R, U-01S, U-03R, U-03S и U-61S)
Аудио выходы	0 дБ*, электронный балансный вход, гнездо RJ-45
Выход мониторинга	0 дБ*, электронный балансный выход, гнездо XLR типа (3 пина)
Диапазон рабочих частот	20 – 20 000 Гц
Отношение сигнал/шум	Не менее 60 дБ
Коэффициент нелинейных искажений	Не более 0,5%
Взаимное проникновение в соседние каналы	Не хуже -60 дБ (на частоте 1 кГц, при уровне сигнала 0 дБ*)
Управляющие входы	16 входов, 2 разъема RJ-45, нормально разомкнутый контакт, напряжение 24В, ток короткого замыкания 5 – 10 мА.
Управляющие выходы	16 выходов, 2 разъема RJ-45, открытый коллектор, максимальное напряжение 30 В, ток управления не более 20 мА.
Сигналы гонга	Встроенные музыкальные схемы: 4-х тональная восходящая, 4-х тональная нисходящая, 2-х тональная, гонг
Система связи	с PC (необходима установка ПО): 9-ти пиновый D-sub разъем, RS-232C. с VX-2000SF: гнездо RJ-45, LONWORKS RS-485
Диапазон рабочих температур	от 0 до +40°C
Покрытие	Панель: стальная передняя панель, черная (30% глянец), покраска
Размеры	482 (в ширину) x 132,6 (в высоту) x 337 (в глубину) мм
Вес	6,4 кг

* 0 дБ = 1 В

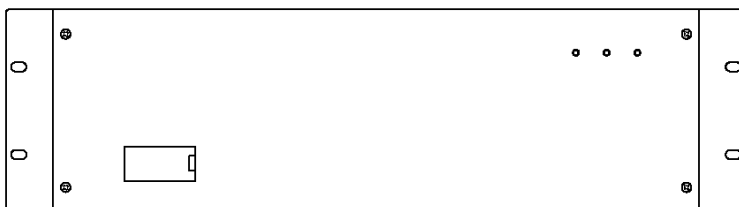
• Аксессуары

Винты крепления кронштейна к стойке (5x12)... 4
 Очищающая салфетка 4

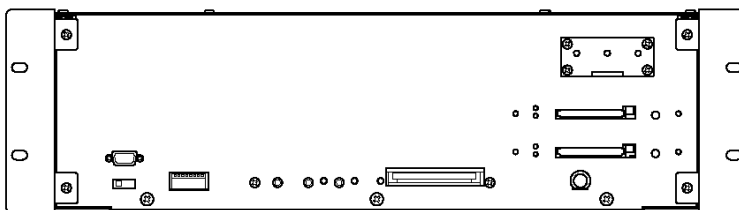
• Дополнительные аксессуары

Плата голосовых сообщений: EV-200
 Трансформатор развязки: IT-450

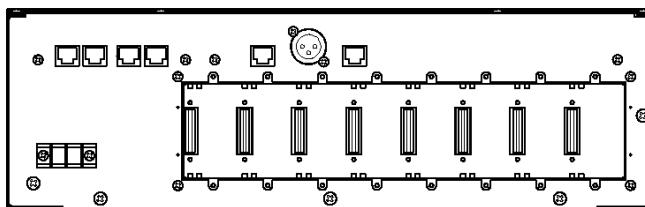
[Вид спереди]



[Вид спереди без крышки]



[Вид сзади]



4. Технические характеристики

4.5 Модуль входов микрофонной панели VX-200XR

Питание	24 В, постоянный ток (питается от блока VX-2000)
Потребляемый ток	Не более 10 мА
Подключаемые микрофонные панели	RM-200X, RM-200XF
Входной разъем	Розетка RJ-45
Выходной разъем	12-ти пиновый угловой разъем
Покрытие	Панель, окрашенная под алюминий, белый цвет
Размеры	35 (в ширину) x 78 (в высоту) x 88 (в глубину) мм
Вес	70 г
Модель блока для установки модуля	VX-2000

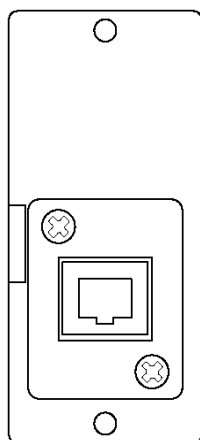
• Аксессуары

Винты крепления модуля..... 2

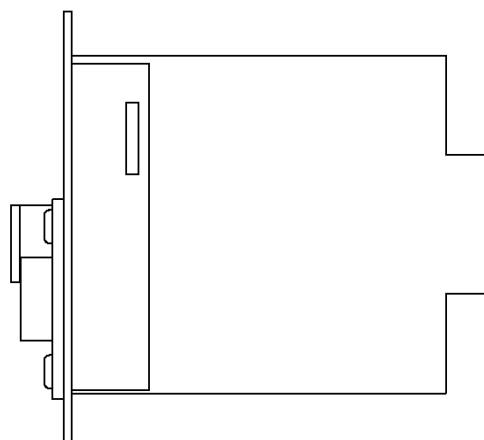
• Дополнительные аксессуары

Репитер LONWORKS FTT-10A

[Вид спереди]



[Вид сбоку]



4. Технические характеристики

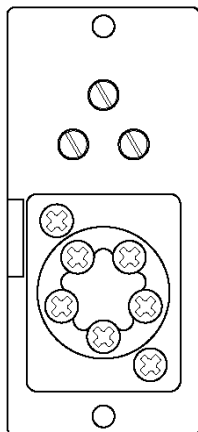
4.6 Модуль аудио входов с управляющими входами VX-200XI

Источник питания	24 В, постоянный ток (питается от блока VX-2000)
Потребляемый ток	Не более 10 мА
Чувствительность по входу (при номинальном уровне выходного сигнала 100 мВ)	MIC: 0,22 – 5 мВ (регулируется) LINE: 2,2 – 50 мВ (регулируется) Тип входа (MIC или LINE) устанавливается переключателем.
Фильтр нижних частот (100 Гц)	С регулировкой подавления от 5 до 15 дБ
Фильтр верхних частот (10 кГц)	С регулировкой подавления от 7 до 13 дБ
Уровень шумов (20 – 20 000 Гц)	Не более 50 мкВ
Коэффициент нелинейных искажений	Не более 0,2%
Диапазон рабочих частот	25 – 20 000 Гц
Питание по линии	Не менее 20 В
Управляющий вход	Нормально разомкнутый контакт, напряжение 24В, ток короткого замыкания 5 – 10 мА
Входной разъем	5-ти пиновый блок зажимных контактов
Выходной разъем	12-ти пиновый угловой разъем
Покрытие	Панель, окрашенная под алюминий, белый цвет
Размеры	35 (в ширину) x 78 (в высоту) x 88 (в глубину) мм
Вес	90 г
Модель блока для установки модуля	VX-2000

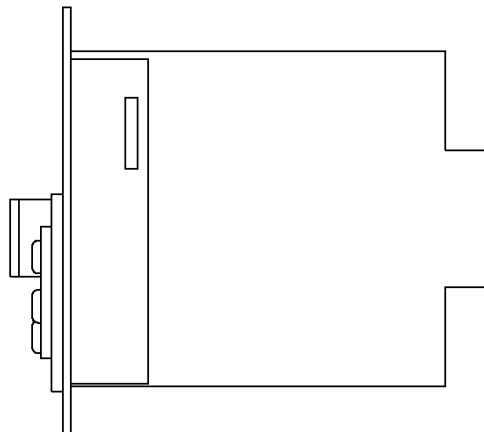
• Аксессуары

Винты крепления модуля.....2

[Вид спереди]



[Вид сбоку]



4. Технические характеристики

4.7 Плата голосовых сообщений EV-200

Источник питания	Источник постоянного тока 24 В / 0,1А
Потребляемая мощность	3 Вт
Уровень выходного сигнала	0 дБ* ¹
Диапазон рабочих частот	20 – 20 000 Гц (при частоте взятия выборок 44,1 кГц) 20 – 14 000 Гц (при частоте взятия выборок 32,1 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений	Не более 0,3% (при частоте взятия выборок 44,1 кГц, максимальное качество звучания)
Карта памяти	SanDisk* ² CompactFlash* ² карта (поставляется отдельно) Количество устанавливаемых карт: 1
Режим воспроизведения	Одноканальное воспроизведение
Количество программ воспроизведения	8 программ
Диапазон рабочих температур	от 0 до +50°С
Влажность	Не более 90% (не допускается появление конденсата)
Размеры	120 (в ширину) x 18,6 (в высоту) x 121 (в глубину) мм
Вес	110 г

*¹ 0 дБ = 1 В.

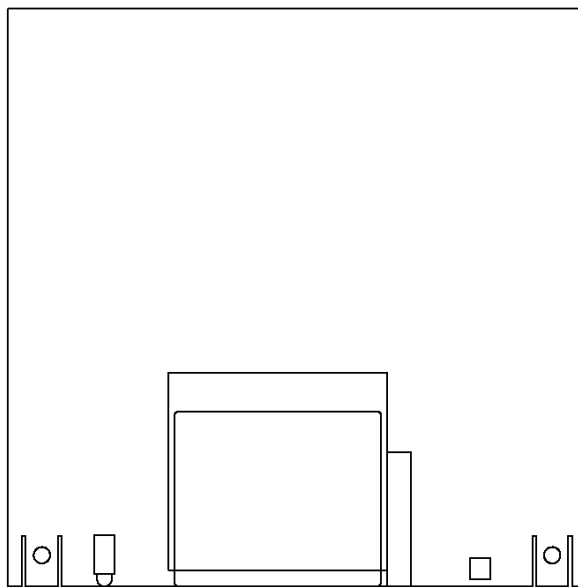
*² Торговая марка корпорации SanDisk.

Примечание: при записи сообщений с помощью модуля EV-350R используйте адаптер CompactFlash карты.

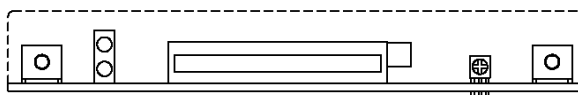
• Аксессуары

Винты крепления платы.....2

[Вид сверху]



[Вид спереди]



4. Технические характеристики

4.8 Фрейм контроля VX-2000SF

Источник питания	Источник постоянного тока 24 В (диапазон напряжений 20 – 40 В).
Потребляемый ток	Не более 300 мА
Входы	4 входа, 0 дБ*, электронный балансный вход, гнездо RJ-45
Выходы	4 выхода, 0 дБ*, электронный балансный выход, гнездо RJ-45
Количество слотов модулей	10 модулей типа VX-200XZ, VX-200SP, VX-200SI, VX-200SO
Диапазон рабочих частот	20 – 20 000 Гц
Отношение сигнал/шум	Не менее 60 дБ
Коэффициент нелинейных искажений	Не более 0,5%
Взаимное проникновение в соседние каналы	Не хуже –60 дБ (на частоте 1 кГц, при уровне сигнала 0 дБ*)
Система связи	VX-2000, VX-2000SF: 2 гнезда RJ-45, LONWORKS RS-485 VX-2000 DS: 2 гнезда RJ-45
Подключение к резервному усилителю	Вход: 2-х пиновый блок зажимных контактов Выход: гнездо RJ-45
Диапазон рабочих температур	от 0 до +40°C
Покрытие	Панель: стальная передняя панель, черная (30% глянец), покраска
Размеры	482 (в ширину) x 132,6 (в высоту) x 338 (в глубину) мм
Вес	5,8 кг

* 0 дБ = 1 В

• Аксессуары

Зажимной наконечник 1
Винты крепления кронштейна к стойке (5x12)... 4
Очищающая салфетка 4

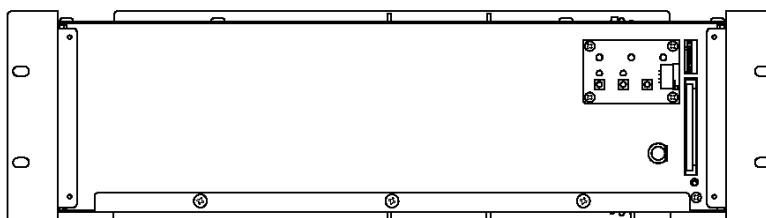
• Дополнительные аксессуары

Трансформатор гальванической развязки: IT-450

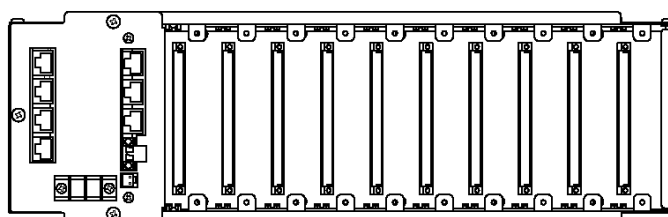
[Вид спереди]



[Вид спереди без крышки]



[Вид сзади]



4. Технические характеристики

4.9 Модуль контроля по импедансу VX-200SZ

Источник питания	24 В, постоянный ток (питается от блока VX-2000SF)
Потребляемый ток	Не более 150 мА
Входы	Вход линии громкоговорителей
Выходы	Линейный выход, выход линии громкоговорителей
Управляющие входы	Вход контроля неисправности плавкого предохранителя, вход контроля температурного режима
Управляющие выходы	Выход перехода в аварийный режим, выход управления аттенюатором
Система обнаружения неисправностей	Обнаружение короткого замыкания, обрыва в цепи (метод обнаружения по импедансу), неисправности земли
Покрытие	Панель: алюминий, белый цвет
Размеры	30,5 (в ширину) x 116,6 (в высоту) x 291,4 (в глубину) мм
Вес	310 г
Модель блока для установки модуля	VX-2000SF

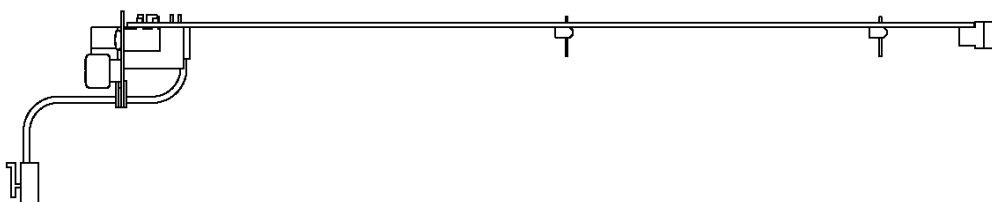
• Аксессуары

Винтовые зажимы 1

• Дополнительные аксессуары

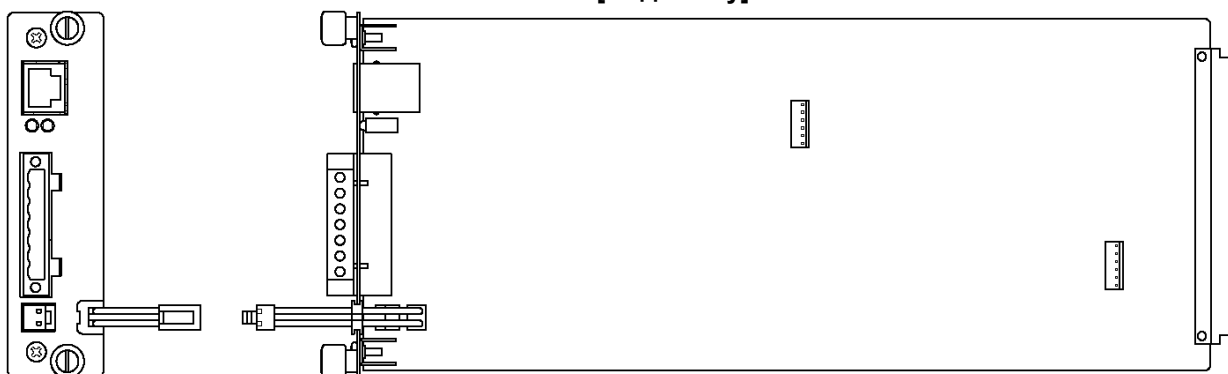
Карта эквалайзера: VX-200SE

[Вид сверху]



[Вид спереди]

[Вид сбоку]



4. Технические характеристики

4.10 Модуль контроля по пилот-тону VX-200SP

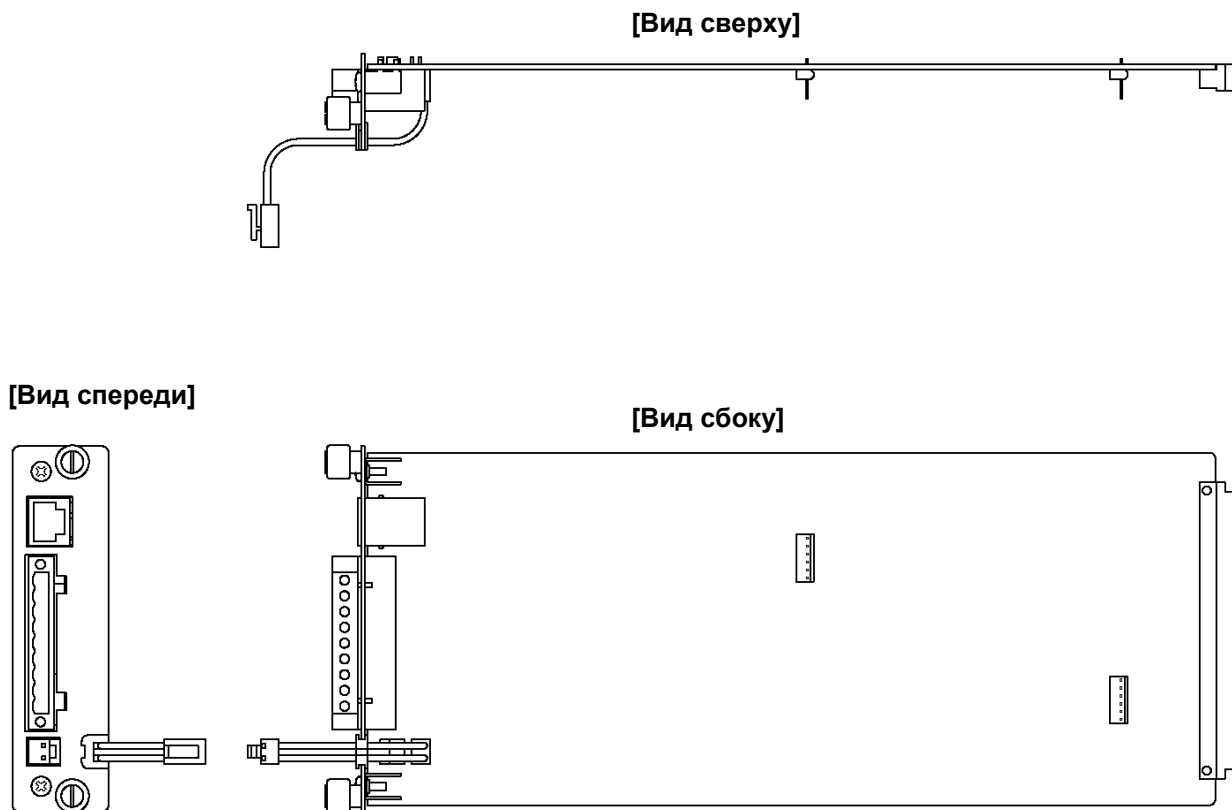
Источник питания	24 В, постоянный ток (питается от блока VX-2000SF)
Потребляемый ток	Не более 100 мА
Входы	Вход линии громкоговорителей
Выходы	Линейный выход, выход линии громкоговорителей
Управляющие входы	Вход контроля неисправности плавкого предохранителя, вход контроля температурного режима, вход контроля пилот-тона
Управляющие выходы	Выход перехода в аварийный режим, выход управления аттенуатором
Система обнаружения неисправностей	Обнаружение короткого замыкания, обрыва в цепи (метод обнаружения по пилот-тону), неисправности земли
Покрытие	Панель: алюминий, белый цвет
Размеры	30,5 (в ширину) x 116,6 (в высоту) x 291,4 (в глубину) мм
Вес	230 г
Модель блока для установки модуля	VX-2000SF

- **Аксессуары**

Винтовые зажимы..... 1

- **Дополнительные аксессуары**

Карта эквалайзера: VX-200SE

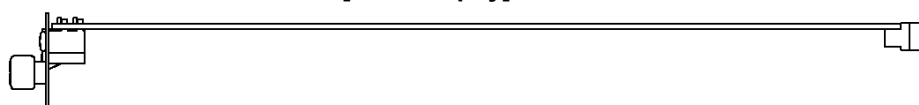


4. Технические характеристики

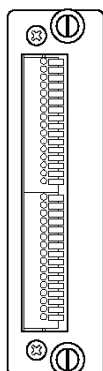
4.11 Модуль управляющих входов VX-200SI

Источник питания	24 В, постоянный ток (питается от блока VX-2000SF)
Потребляемый ток	Не более 100 мА
Управляющие входы	16 входов, нормально разомкнутый контакт, напряжение постоянного тока 24В, ток короткого замыкания не более 10 мА, разъем RJ-45 (гнездо)
Покрытие	Панель: алюминий, белый цвет
Размеры	30,5 (в ширину) x 116,6 (в высоту) x 291,4 (в глубину) мм
Вес	200 г
Модель блока для установки модуля	VX-2000SF

[Вид сверху]



[Вид спереди]



[Вид сбоку]

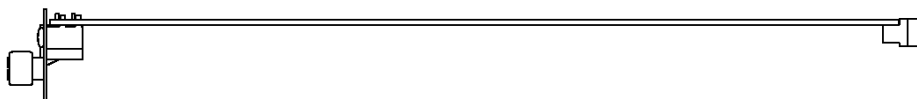


4. Технические характеристики

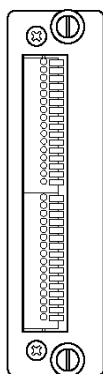
4.12 Модуль управляющих выходов VX-200SO

Источник питания	24 В, постоянный ток (питается от блока VX-2000SF)
Потребляемый ток	Не более 150 мА
Управляющие выходы	16 выходов, нормально разомкнутый контакт, максимальное напряжение постоянного тока 28В, ток коммутации не более 1А, разъем RJ-45 (гнездо)
Покрытие	Панель: алюминий, белый цвет
Размеры	30,5 (в ширину) x 116,6 (в высоту) x 291,4 (в глубину) мм
Вес	230 г
Модель блока для установки модуля	VX-2000SF

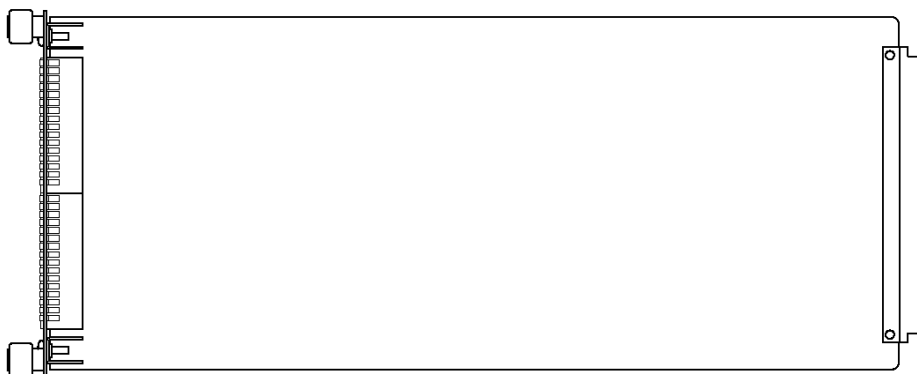
[Вид сверху]



[Вид спереди]



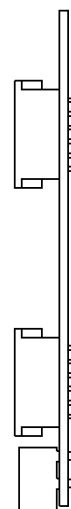
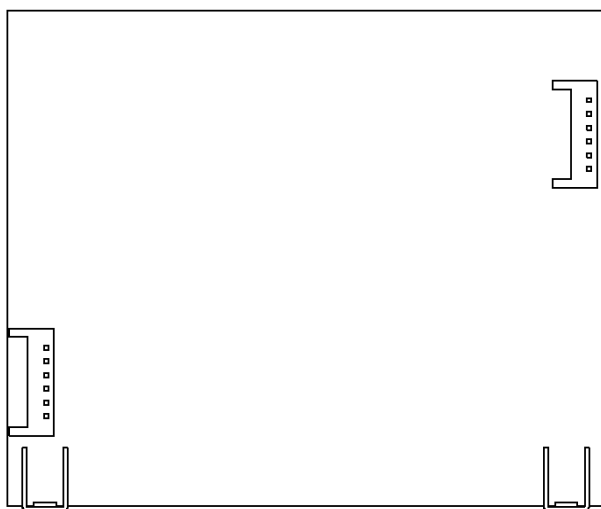
[Вид сбоку]



4. Технические характеристики

4.13 Карта эквалайзера VX-200SE

Источник питания	24 В, постоянный ток (питается от модулей VX-200SZ, VX-200SP)
Потребляемый ток	Не более 50 мА
Центральные частоты регулирования	80Гц, 125 Гц, 250 Гц, 500 Гц, 1 кГц, 2 кГц, 4 кГц, 8 кГц, 12 кГц
Диапазон регулировки	± 12 дБ с шагом 2 дБ
Размеры	110 (в ширину) x 91 (в высоту) x 12 (в глубину) мм
Вес	50 г
Модель модуля для установки VX-200SE	VX-200SZ, VX-200SP



4. Технические характеристики

4.14 Усилитель мощности 4 x 60 Вт VP-2064

Источник питания	Постоянное напряжение 28 В (диапазон напряжений 19 – 44 В).
Потребляемая мощность (при номинальной выходной мощности)	400 Вт (общая)
Номинальная выходная мощность	60 Вт x 4
Выходное напряжение / выходное сопротивление	100 В / 167 Ом, 70 В / 83 Ом, 50 В / 41 Ом (устанавливается путем внутренней переделки блока)
Количество каналов	4
Вход	Определяется модулем входов VP-200VX
Количество слотов модулей	4, используемые модули: VP-200VX
Диапазон рабочих частот	40 – 16 000 Гц ±3 дБ (при выходной мощности 1/3 от номинальной)
Коэффициент нелинейных искажений	Не более 1% (при номинальной выходной мощности, на частоте 1 кГц)
Отношение сигнал/шум	Не менее 80 дБ
Индикация на передней панели	Индикаторы питания каналов: 4 канала, двухцветная индикация Индикатор перегрузки: желтый светодиод
Диапазон рабочих температур	от 0 до +40°С
Покрытие	Панель: стальная передняя панель, черная (30% глянец), покраска
Размеры	483 (в ширину) x 88,4 (в высоту) x 343 (в глубину) мм
Вес	11,1 кг

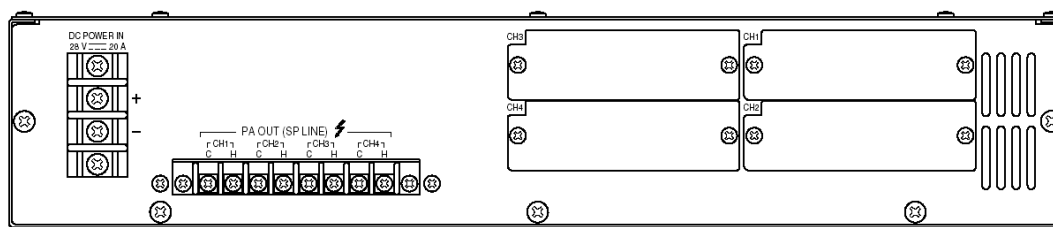
• Аксессуары

Винты крепления блока к стойке (5 x 12).....	4
Очищающая салфетка	4

[Вид спереди]



[Вид сзади]



4. Технические характеристики

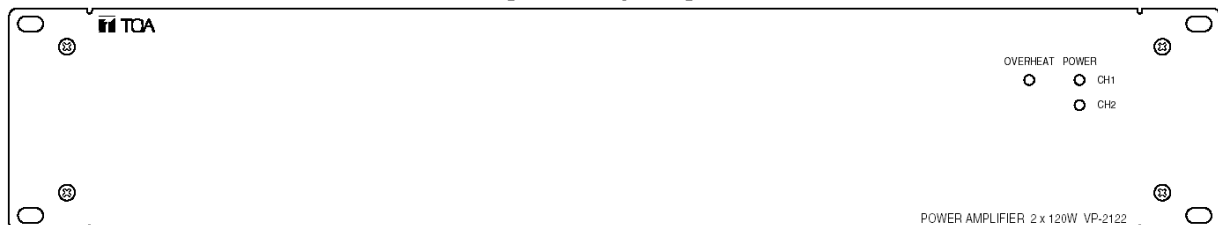
4.15 Усилитель мощности 2 x 120 Вт VP-2122

Источник питания	Постоянное напряжение 28 В (диапазон напряжений 19 – 44 В).
Потребляемая мощность (при номинальной выходной мощности)	400 Вт (общая)
Номинальная выходная мощность	120 Вт x 2
Выходное напряжение / выходное сопротивление	100 В / 83 Ом, 70 В / 41 Ом, 50 В / 21 Ом (устанавливается путем внутренней переделки блока)
Количество каналов	2
Вход	Определяется входным модулем VP-200VX
Количество слотов модулей	2, используемые модули: VP-200VX
Диапазон рабочих частот	40 – 16 000 Гц ±3 дБ (при выходной мощности 1/3 от номинальной)
Коэффициент нелинейных искажений	Не более 1% (при номинальной выходной мощности, на частоте 1 кГц)
Отношение сигнал/шум	Не менее 80 дБ
Индикация на передней панели	Индикаторы питания каналов: 2 канала, двухцветная индикация Индикатор перегрузки: желтый светодиод
Диапазон рабочих температур	от 0 до +40°C
Покрытие	Панель: стальная передняя панель, черная (30% глянец), покраска
Размеры	483 (в ширину) x 88,4 (в высоту) x 343 (в глубину) мм
Вес	9,0кг

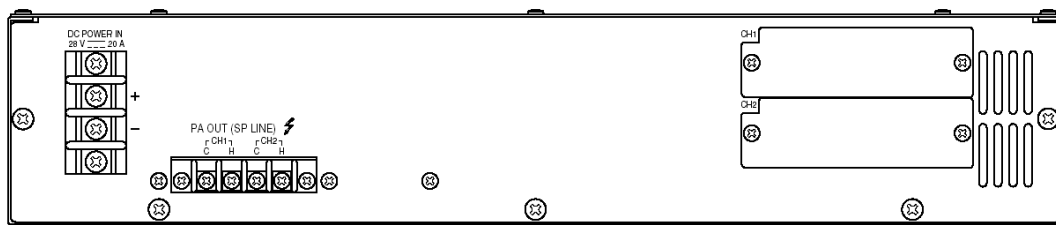
• Аксессуары

Винты крепления блока к стойке (5 x 12).....	4
Очищающая салфетка	4

[Вид спереди]



[Вид сзади]



4. Технические характеристики

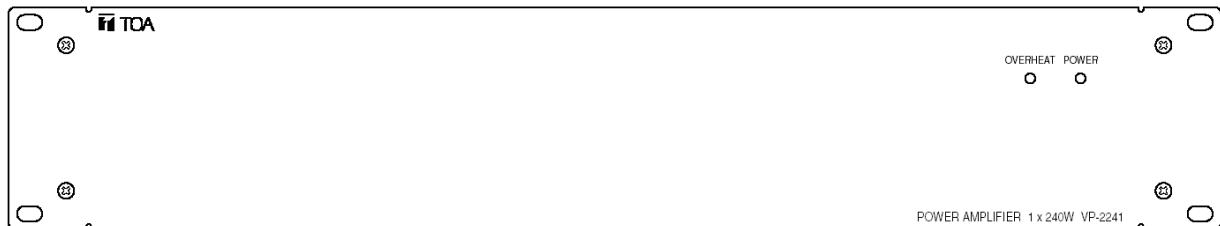
4.16 Усилитель мощности 1 x 240 Вт VP-2241

Источник питания	Постоянное напряжение 28 В (диапазон напряжений 19 – 44 В).
Потребляемая мощность (при номинальной выходной мощности)	400 Вт (общая)
Номинальная выходная мощность	240 Вт
Выходное напряжение / выходное сопротивление	100 В / 41 Ом, 70 В / 21 Ом, 50 В / 10 Ом (устанавливается путем внутренней переделки блока)
Количество каналов	1
Вход	Определяется входным модулем VP-200VX
Количество слотов модулей	2, используемые модули: VP-200VX
Диапазон рабочих частот	40 – 16 000 Гц ±3 дБ (при выходной мощности 1/3 от номинальной)
Коэффициент нелинейных искажений	Не более 1% (при номинальной выходной мощности, на частоте 1 кГц)
Отношение сигнал/шум	Не менее 80 дБ
Индикация на передней панели	Индикатор питания каналов: 1 канал, двухцветная индикация Индикатор перегрузки: желтый светодиод
Диапазон рабочих температур	от 0 до +40°C
Покрытие	Панель: стальная передняя панель, черная (30% глянец), покраска
Размеры	483 (в ширину) x 88,4 (в высоту) x 343 (в глубину) мм
Вес	8,0кг

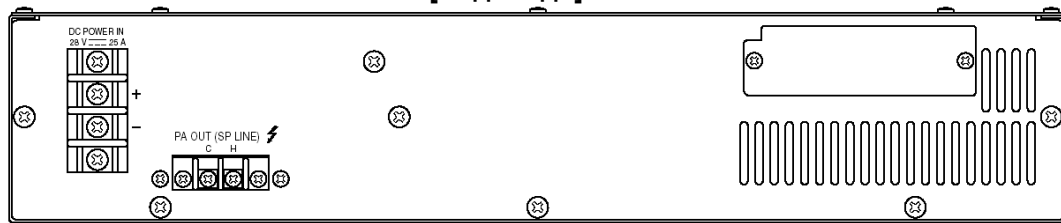
• Аксессуары

Винты крепления блока к стойке (5 x 12).....	4
Очищающая салфетка	4

[Вид спереди]



[Вид сзади]



4. Технические характеристики

4.17 Усилитель мощности 1 x 420 Вт VP-2421

Источник питания	Постоянное напряжение 28 В (диапазон напряжений 19 – 44 В).
Потребляемая мощность (при номинальной выходной мощности)	700 Вт (общая)
Номинальная выходная мощность	420 Вт
Выходное напряжение / выходное сопротивление	100 В / 24 Ом, 70 В / 12 Ом, 50 В / 6 Ом (устанавливается путем внутренней переделки блока)
Количество каналов	1
Вход	Определяется входным модулем VP-200VX
Количество слотов модулей	2, используемые модули: VP-200VX
Диапазон рабочих частот	40 – 16 000 Гц ±3 дБ (при выходной мощности 1/3 от номинальной)
Коэффициент нелинейных искажений	Не более 1% (при номинальной выходной мощности, на частоте 1 кГц)
Отношение сигнал/шум	Не менее 80 дБ
Индикация на передней панели	Индикатор питания каналов: 1 канал, двухцветная индикация Индикатор перегрузки: желтый светодиод
Диапазон рабочих температур	от 0 до +40°С
Покрытие	Панель: стальная передняя панель, черная (30% глянец), покраска
Размеры	483 (в ширину) x 88,4 (в высоту) x 343 (в глубину) мм
Вес	9,2кг

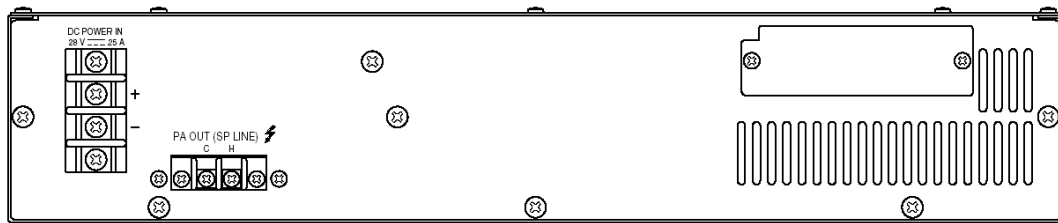
• Аксессуары

Винты крепления блока к стойке (5 x 12).....	4
Очищающая салфетка	4

[Вид спереди]



[Вид сзади]



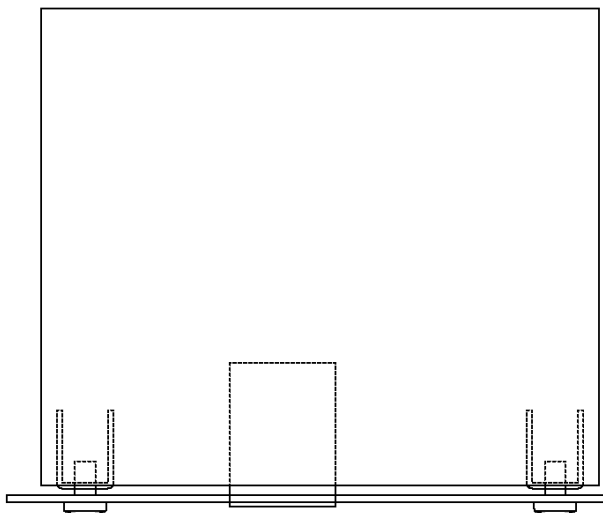
4. Технические характеристики

4.18 Модуль входов VP-200VX усилителя мощности

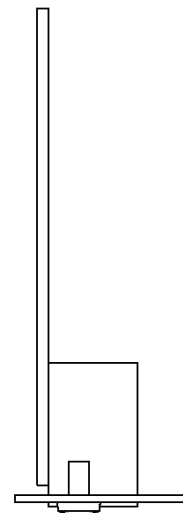
Источник питания	24 В, постоянный ток (питается от блока VP-2064, VP-2122, VP-2241 или VP-2421)
Потребляемый ток	не более 30мА
Вход	0 дБ*, 10 кОм, электронный балансный вход, разъем RJ-45
Выход мониторинга	0 дБ*, 1 кОм, электронный балансный выход, разъем RJ-45
Управляющий вход	Вход управления аварийным режимом, оптронная развязка, разъем RJ-45
Управляющий выходы	Выход неисправности плавкого предохранителя, выход температурного режима, оптронная развязка, разъем RJ-45
Покрытие	Панель: стальная передняя панель
Размеры	88 (в ширину) x 25,8 (в высоту) x 75 (в глубину) мм
Вес	70 г
Модель блока для установки модуля	VP-2064, VP-2122, VP-2241 или VP-2421

* 0 дБ = 1 В

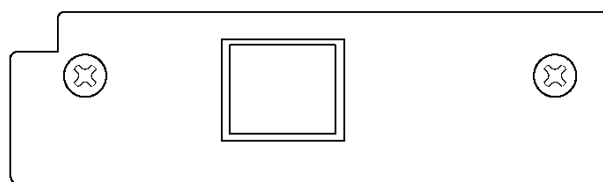
[Вид сверху]



[Вид сбоку]



[Вид спереди]



4. Технические характеристики

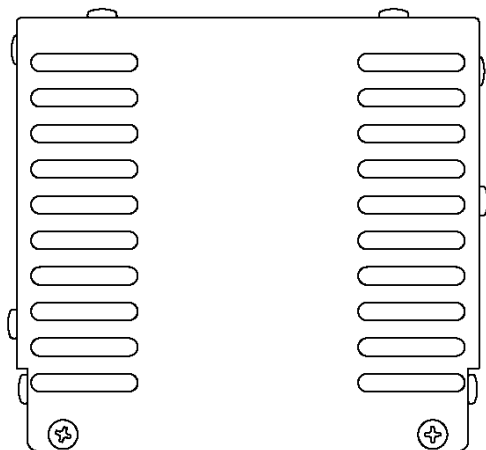
4.19 Модуль питания VX-200PS

Питание	230 В, 50/60 Гц
Номинальная мощность	240 Вт (32 В, 7,25 А) x 2
Пиковая мощность	400 Вт (28 В, 14,3 А) x 22
Потребляемая мощность	600 Вт
Диапазон рабочих температур	от 0 до +40°С
Используемый фрейм	VX-2000PF
Покрытие	Панель: стальная передняя панель
Размеры	135 (в ширину) x 122 (в высоту) x 325 (в глубину) мм
Вес	13,3кг

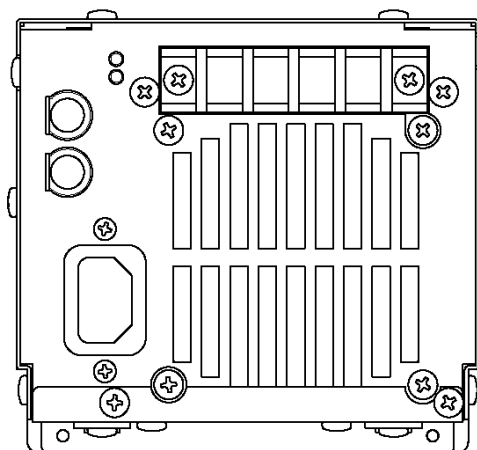
• Аксессуары

Предохранитель (Т 3.15 А L)..... 2

[Вид спереди]



[Вид сзади]



4. Технические характеристики

4.20 Аварийный блок питания VX-2000DS

Питание	230 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	Не более 240 Вт
Используемый аккумулятор	Серии YUASA NP (12 В x 2 или 4)
Метод заряда	Подзарядка
Ток заряда	Не более 5 А
Выходное напряжение заряда	27,3 В ± 0,3 В (при температуре 25°C) Температурный коэффициент коррекции: -40 мВ/°С
Количество входов питания	6
Количество выходов питания	6 (максимальный ток каждого из выходов 25 А)
Разъем управления	Гнездо RJ-45 Типы управляющих сигналов: проверка аккумуляторов, состояние питания от сети, состояние выходов питания постоянного напряжения, неисправность цепей заряда, неисправность аккумулятора
Подключение аккумулятора	Отрицательный и положительный выводы
Диапазон рабочих температур	от 0 до +40°C
Покрытие	Панель: стальная передняя панель, черная (30% глянец), покраска
Размеры	483 (в ширину) x 88,4 (в высоту) x 377 (в глубину) мм
Вес	11 кг

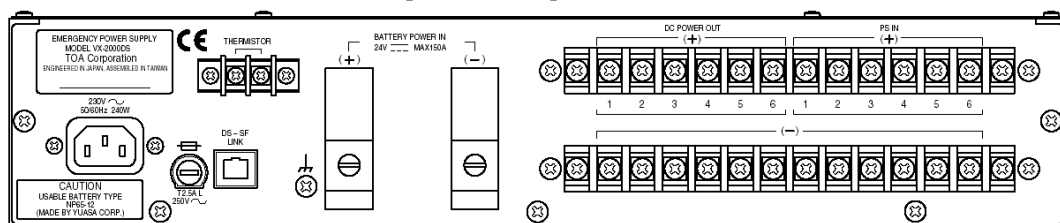
• Аксессуары

Винты крепления блока к стойке (5 x 12).....	4
Очищающая салфетка	4
Плоскостной предохранитель (40А).....	3
Предохранитель (Т 3.15 А L).....	1
Сетевой шнур питания (2 м).....	1

[Вид спереди]



[Вид сзади]



4. Технические характеристики

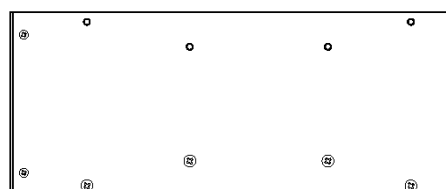
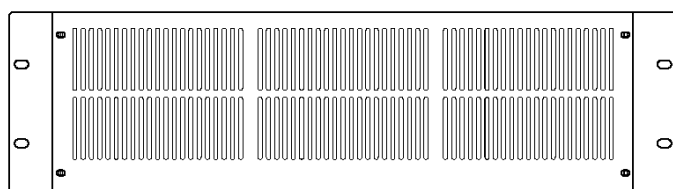
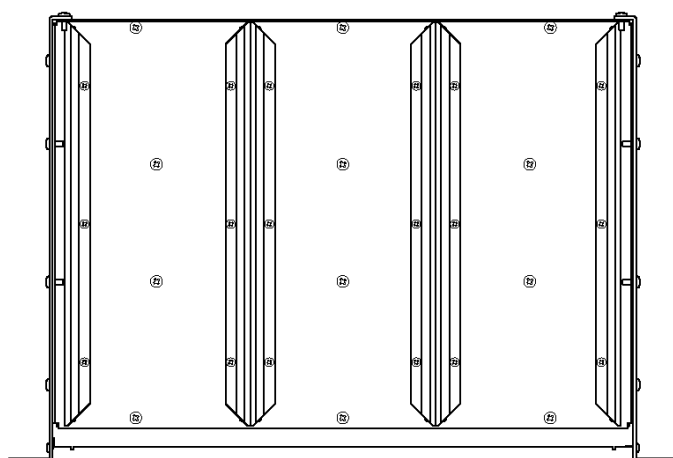
4.21 Фрейм питания VX-2000PF

Покрытие	Панель: стальная передняя панель, черная (30% глянец), покраска
Размеры	483 (в ширину) x 132,6 (в высоту) x 325 (в глубину) мм
Вес	6,3кг

• Аксессуары

Винты крепления блока к стойке (5 x 12)..... 4

Очищающая салфетка 4

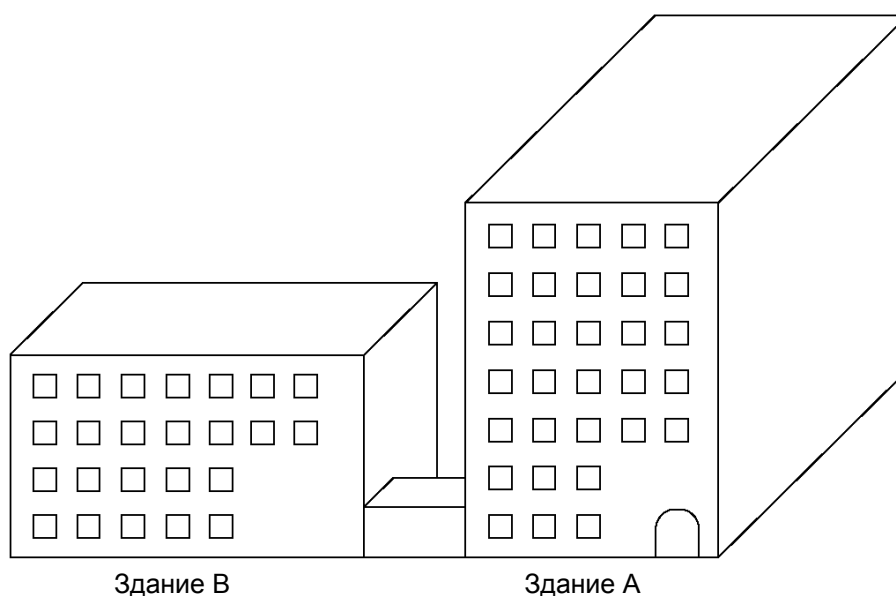


5.1.1 Внешний вид построек

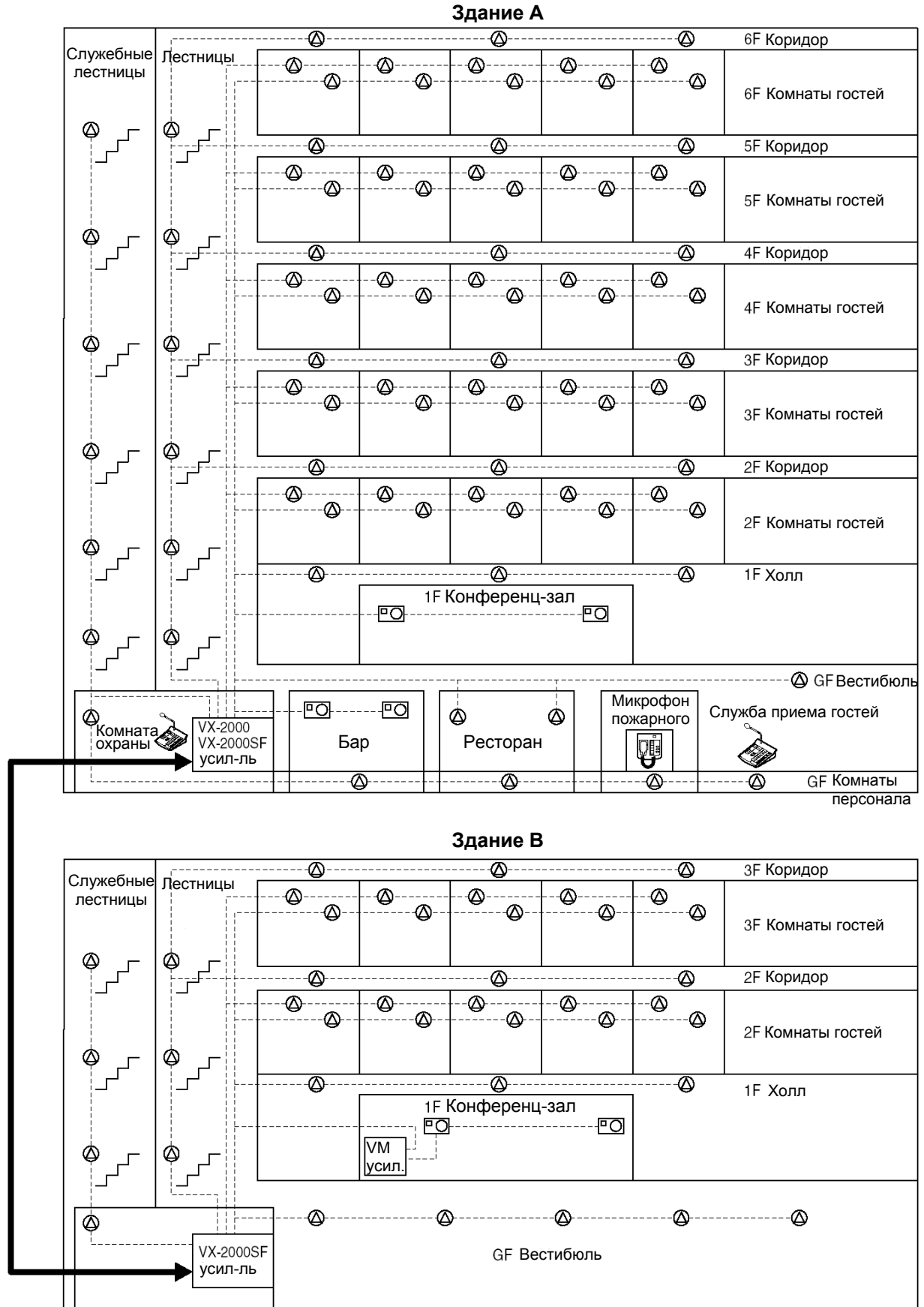
В данном разделе обсуждается построение, установка и настройка системы на примере использования типового проекта.

Здания, показанные на рисунке, используются в качестве примера.

Местом установки является гостиница, состоящая из двух связанных зданий А и В. Здание А построено раньше, чем здание В (здание В было пристроено позже). Адресную систему общего пользования было решено расширить при помощи дополнительного блока VX-2000SF, к которому подключена система здания В.



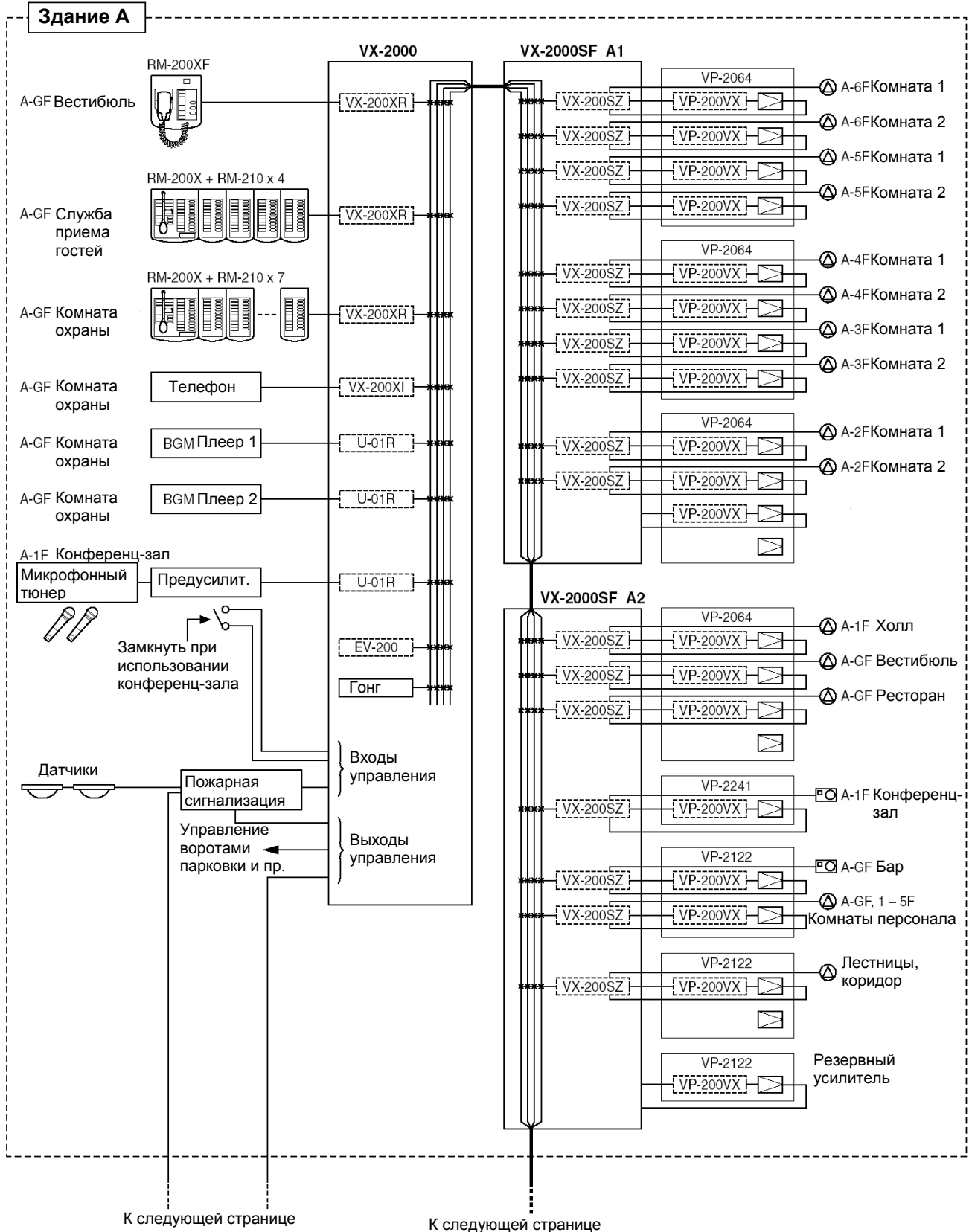
5.1.2 Разводка внутри зданий



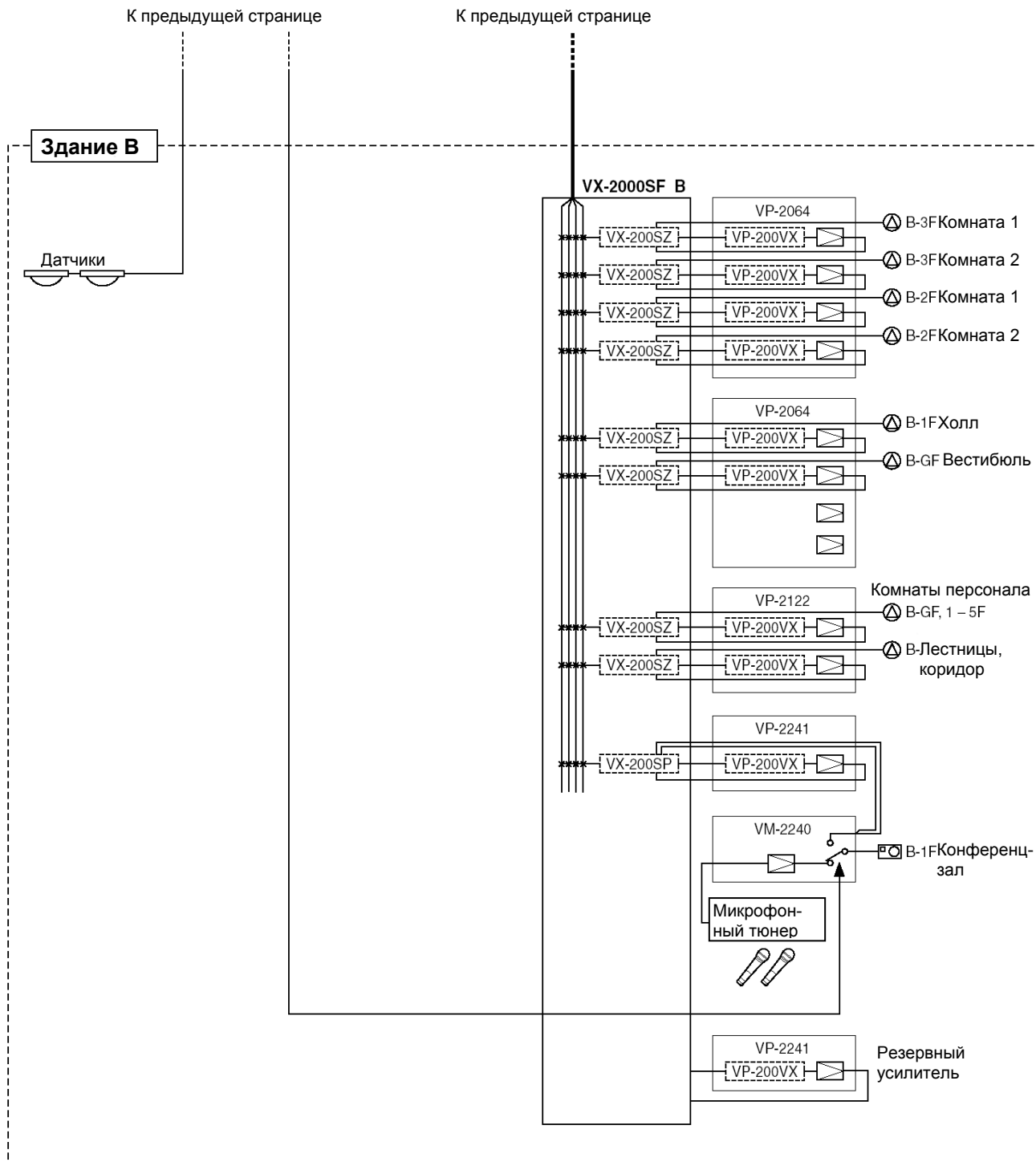
5.1.3 Блок-схема

На рисунке приведена блок-схема системы.

Примечание: Линии громкоговорителей гостевых комнат 1 и 2 представляют собой двухпроводные линии, проходящие через каждую гостевую комнату, и предусматривают их использование в составе системы безопасности.

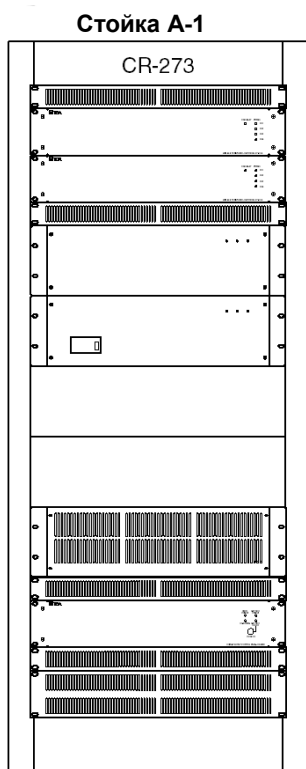


5.1.3 Блок-схема



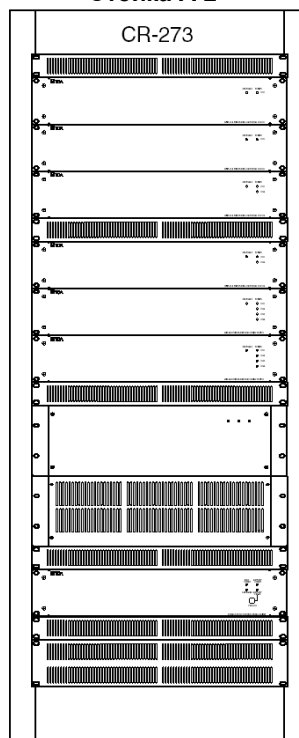
5.1.4 Расположение блоков в монтажной стойке

Здание А



1	PF-013B
2	VP-2064
3	VP-2064
4	VP-2064
5	VP-2064
6	PF-013B
7	
8	VX-2000SF
9	
10	VX-2000
11	VX-2000
12	
13	
14	BGM1
15	
16	
17	BGM2
18	
19	
20	VX-2000PF
21	
22	PF-013B
23	VX-2000DS
24	
25	PF-013B
26	
27	PF-023B

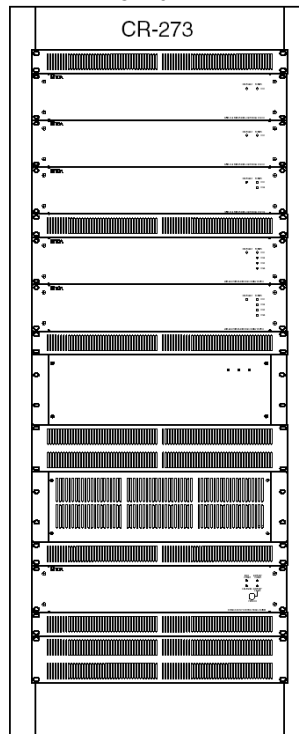
Стойка А-2



1	PF-013B
2	VP-2241
3	VP-2241
4	VP-2241
5	VP-2241
6	VP-2122
7	
8	PF-013B
9	VP-2122
10	VP-2064
11	VP-2064
12	VP-2064
13	VP-2064
14	VP-2064
15	PF-013B
16	
17	VX-2000SF
18	
19	
20	VX-2000PF
21	
22	PF-013B
23	VX-2000DS
24	
25	PF-013B
26	
27	PF-023B

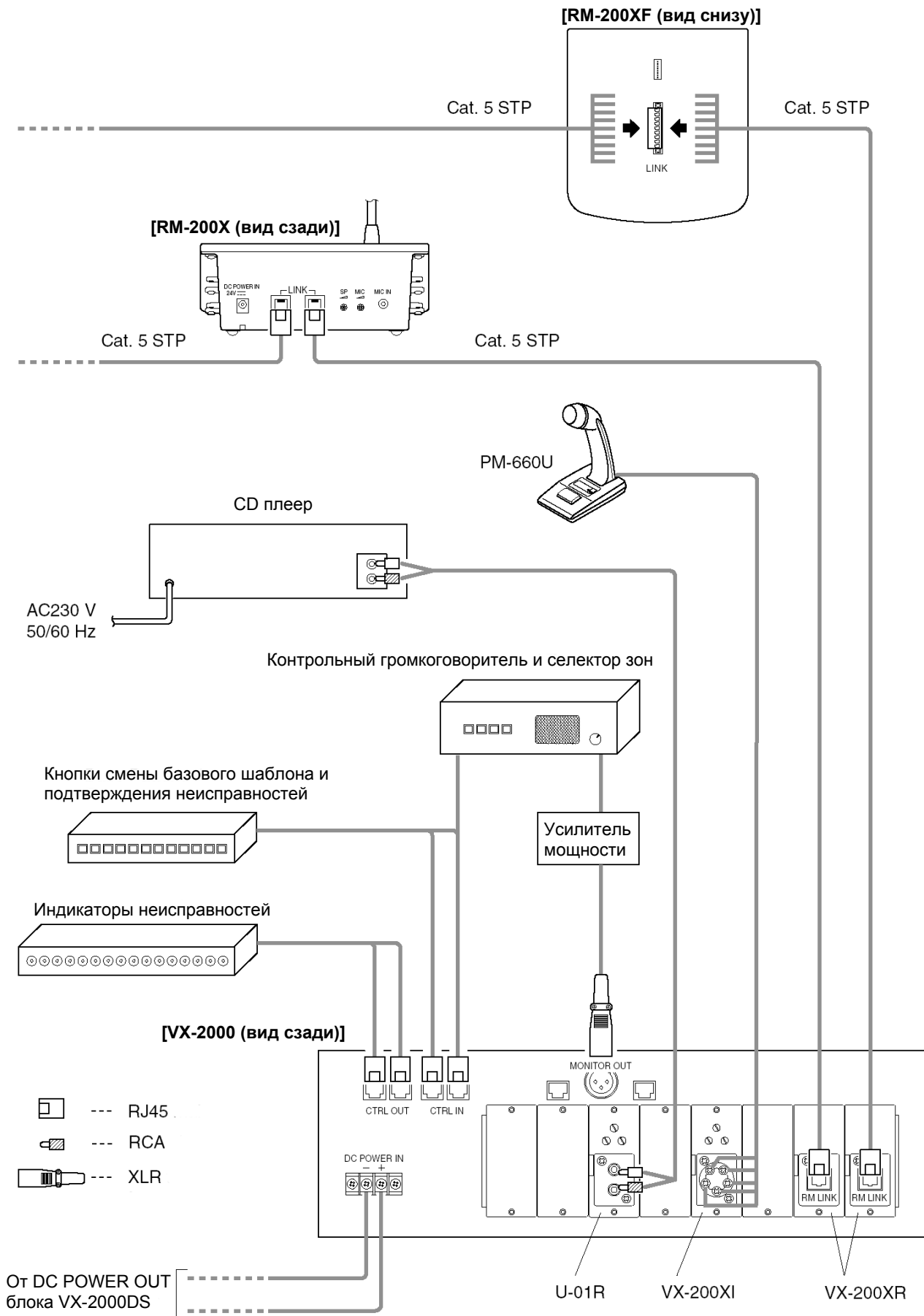
Здание В

Стойка В

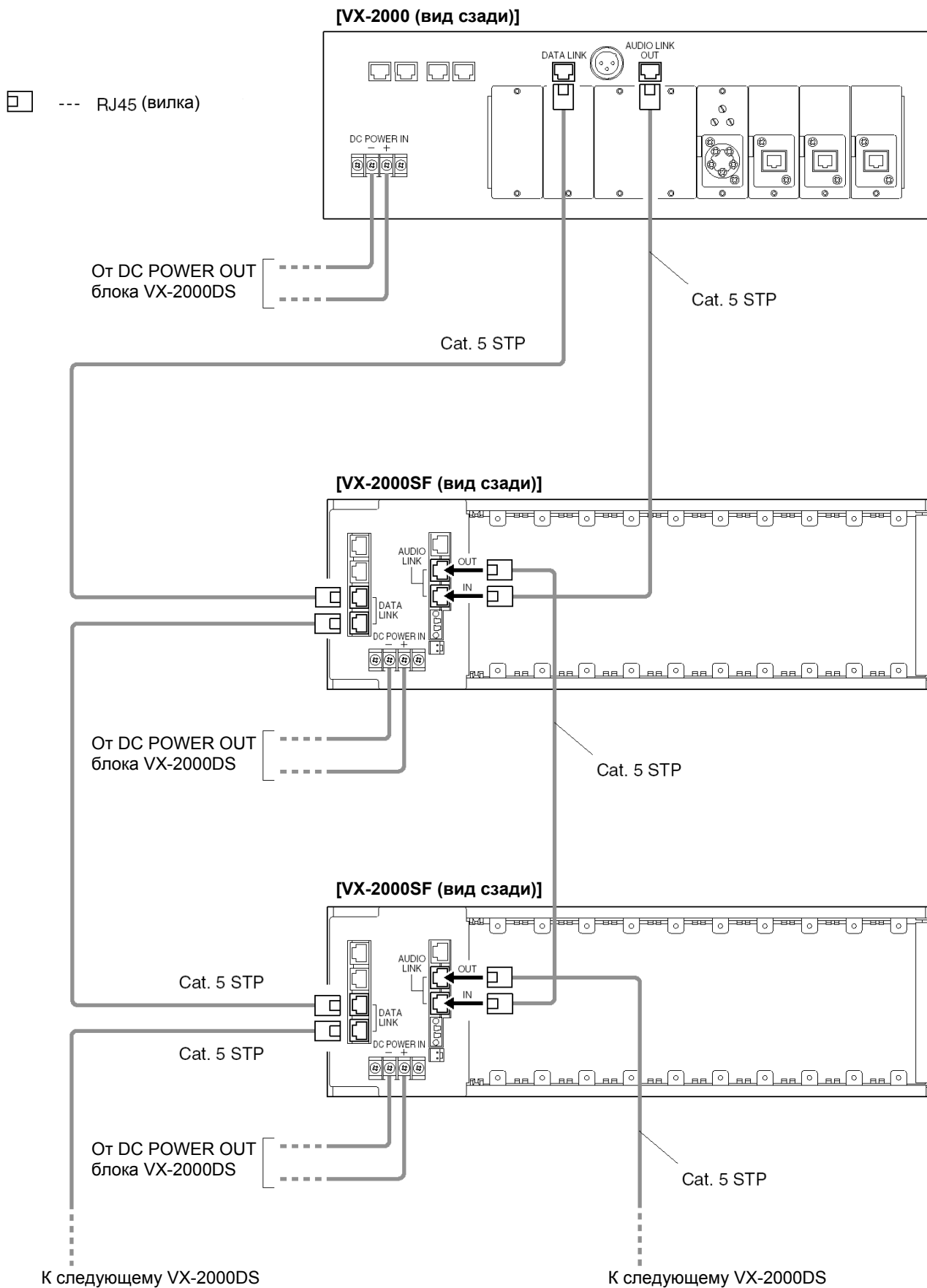


1	PF-013B
2	VP-2241
3	VP-2241
4	VP-2241
5	VP-2241
6	VP-2122
7	
8	PF-013B
9	VP-2064
10	VP-2064
11	VP-2064
12	VP-2064
13	PF-013B
14	
15	VX-2000SF
16	
17	PF-023B
18	
19	
20	VX-2000PF
21	
22	PF-013B
23	VX-2000DS
24	
25	PF-013B
26	
27	PF-023B

5.2.1 Подключение VX-2000 к микрофонной панели и внешнему оборудованию

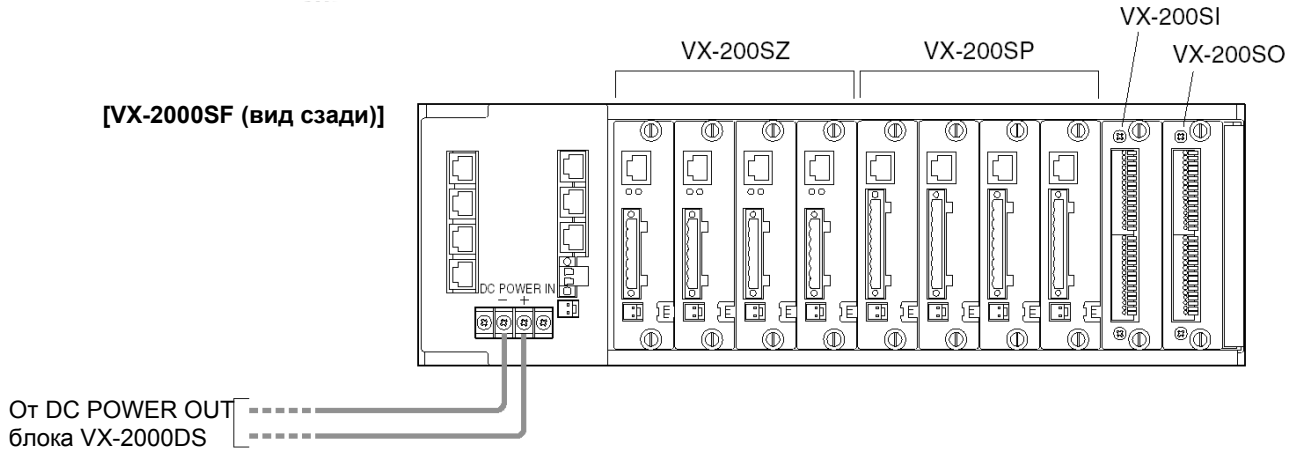


5.2.2 Соединения между VX-2000 и VX-2000SF



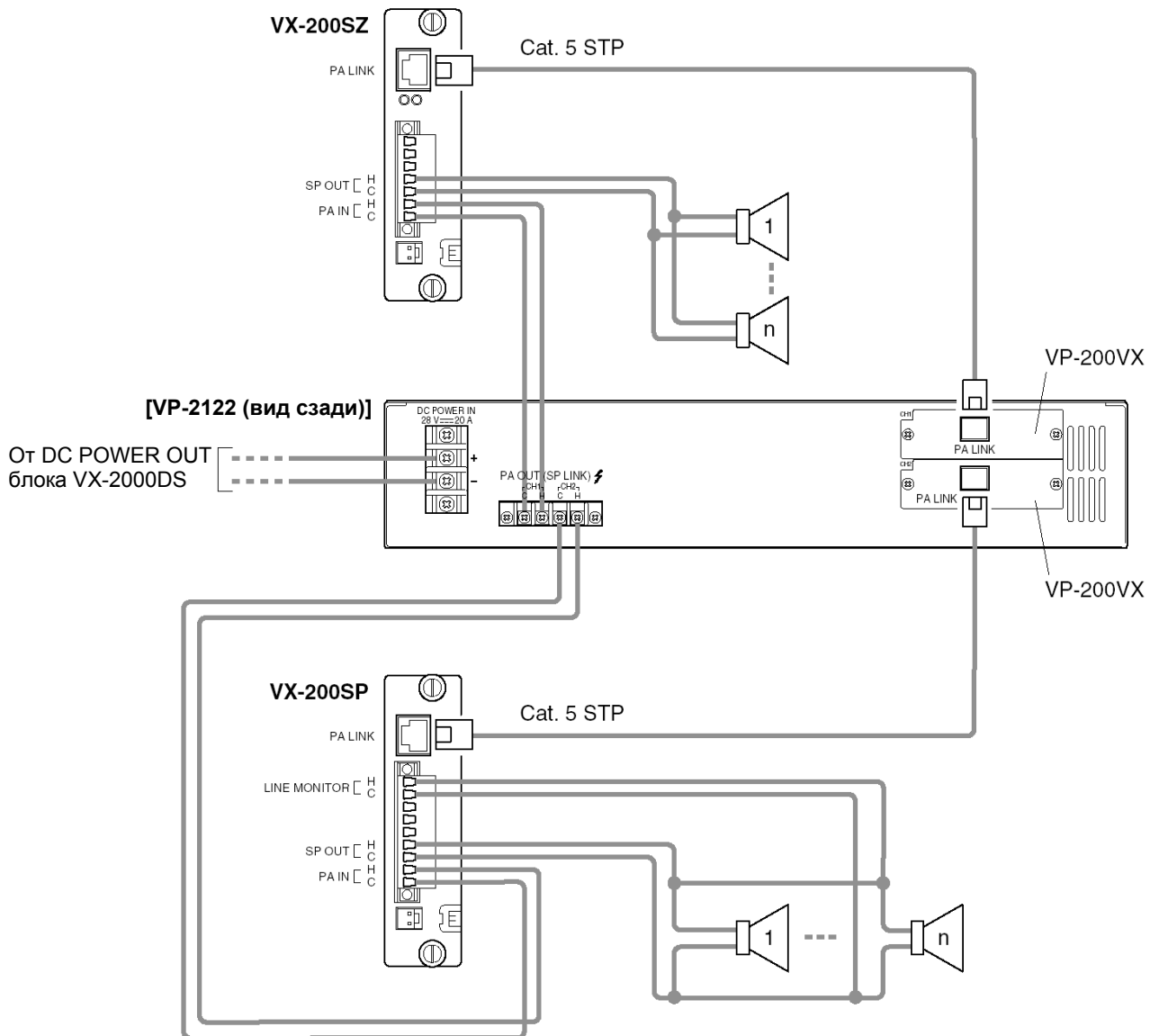
5.2.3 Подключение SF модулей (VX-200SP/SZ/SI/SO)

[Пример конфигурации блока VX-2000SF]



[Подключение модулей VX-200SP и VX-200SZ к усилителю мощности и громкоговорителям]

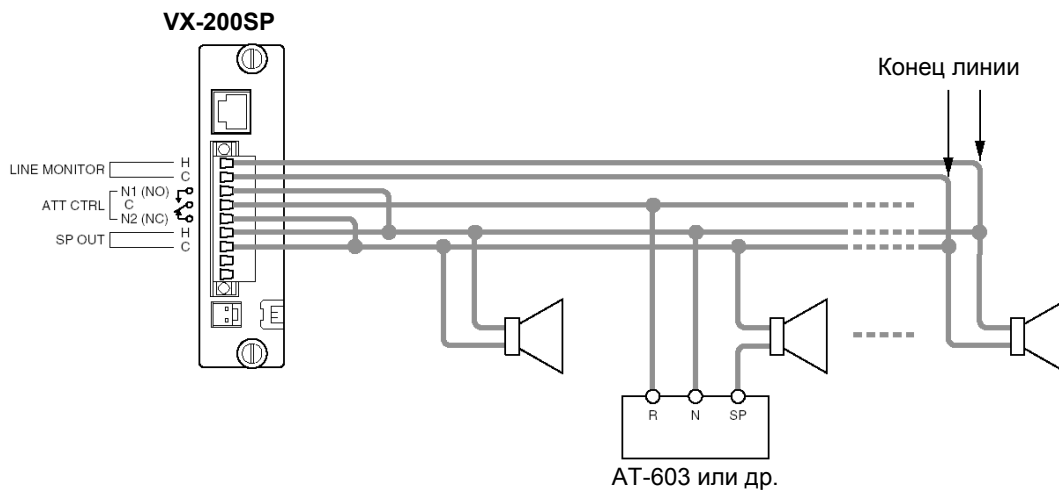
□ --- RJ45 (вилка)



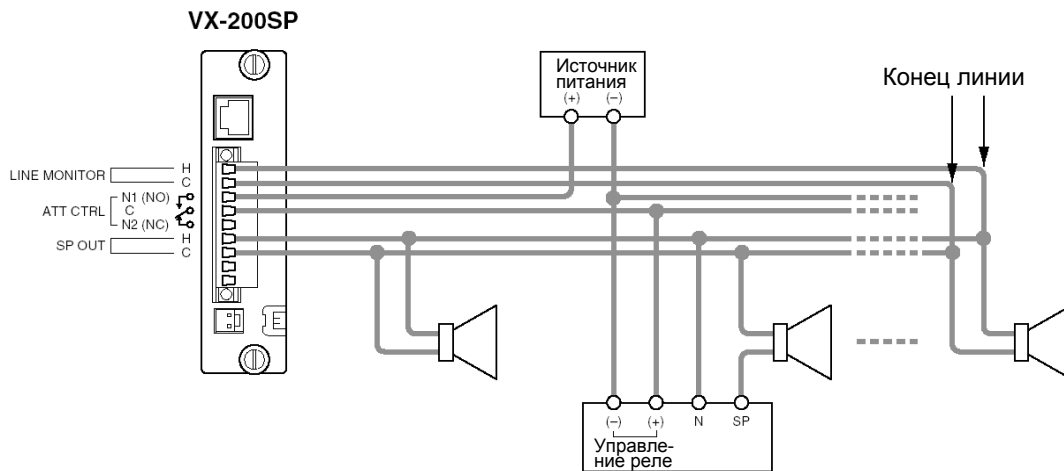
5.2.3 Подключение SF модулей (VX-200SP/SZ/SI/SO)

[Подключение VX-200SP к внешнему аттенюатору]

- 3-х проводное подключение

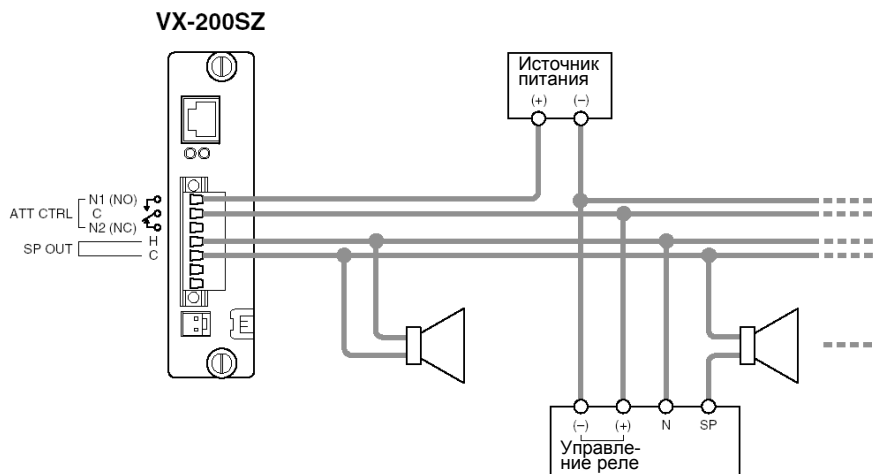


- 4-х проводное подключение



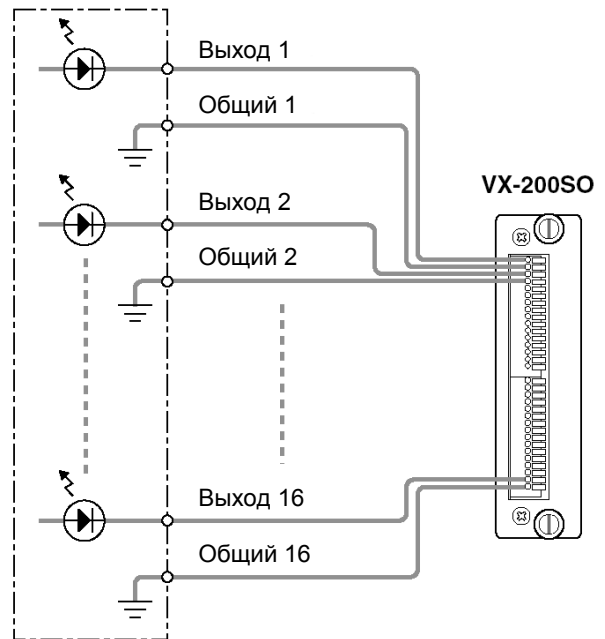
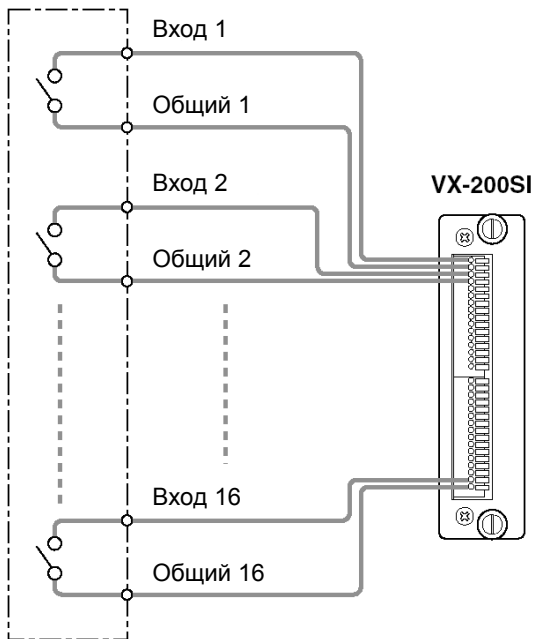
[Подключение VX-200SZ к внешнему аттенюатору]

Примечание: с модулем VX-200SZ может использоваться только 4-х проводное подключение.

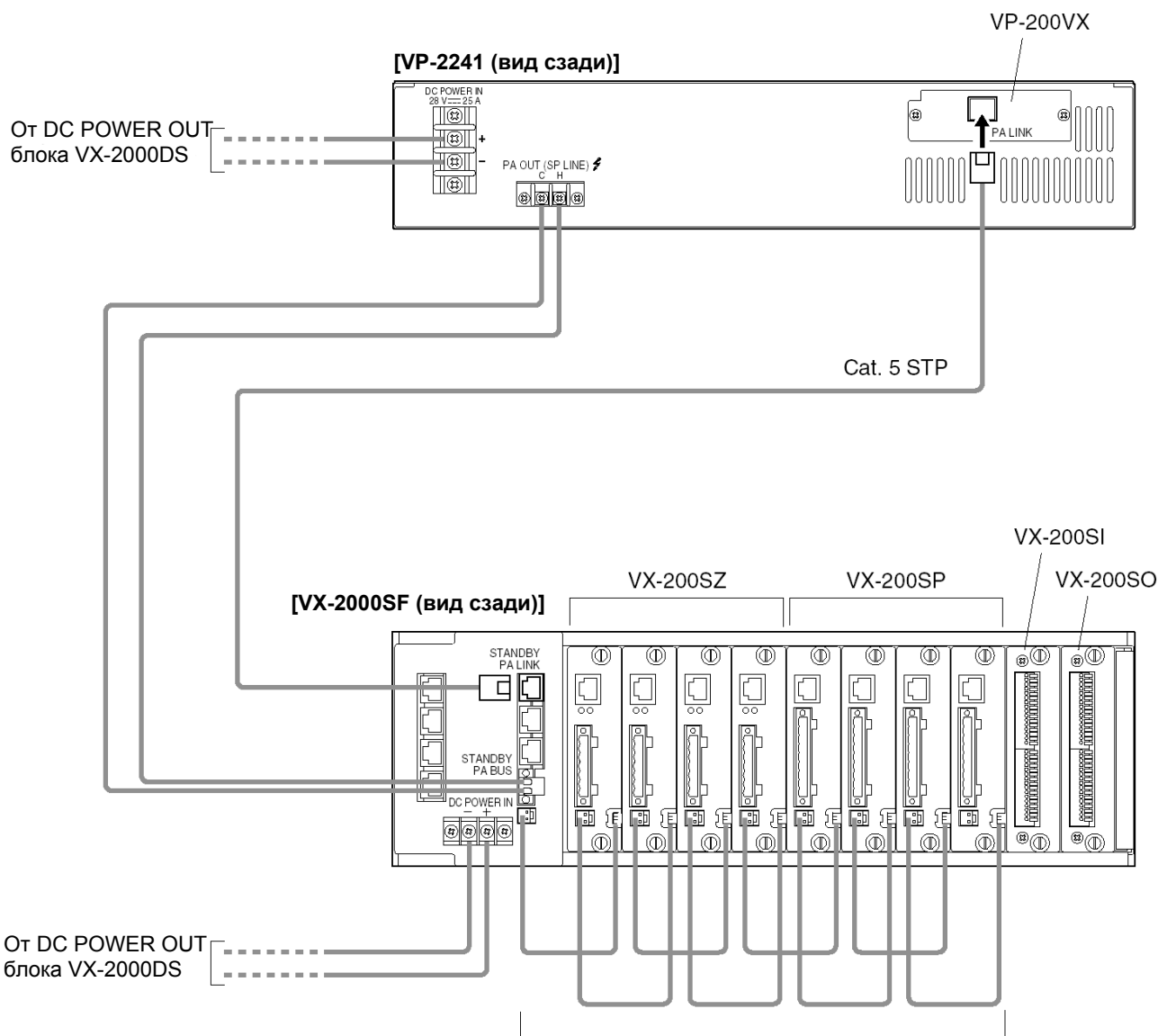


5.2.3 Подключение SF модулей (VX-200SP/SZ/SI/SO)

[Подключение VX-200SI и VX-200SO к внешним устройствам]



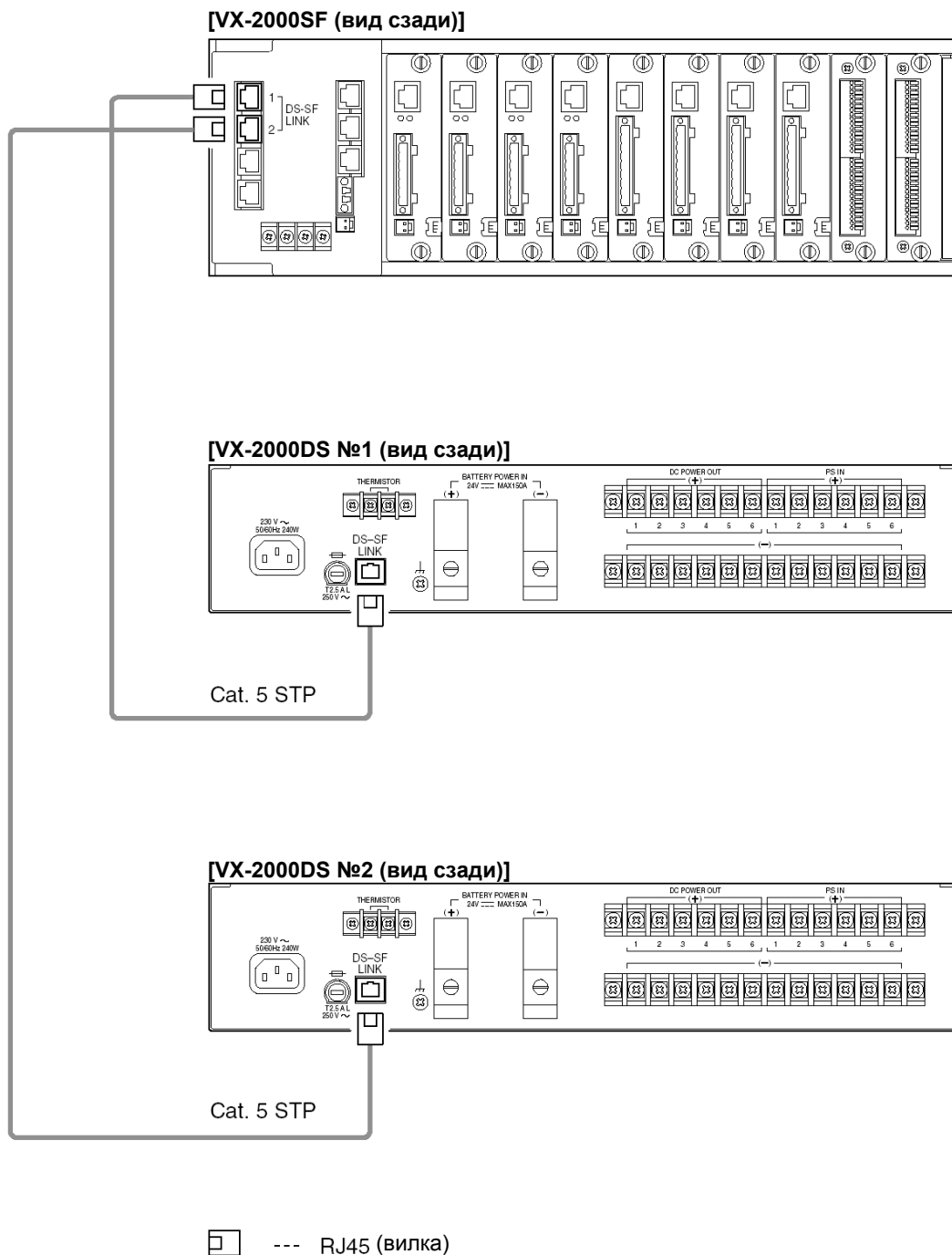
5.2.4 Соединения между VX-2000SF и резервным усилителем



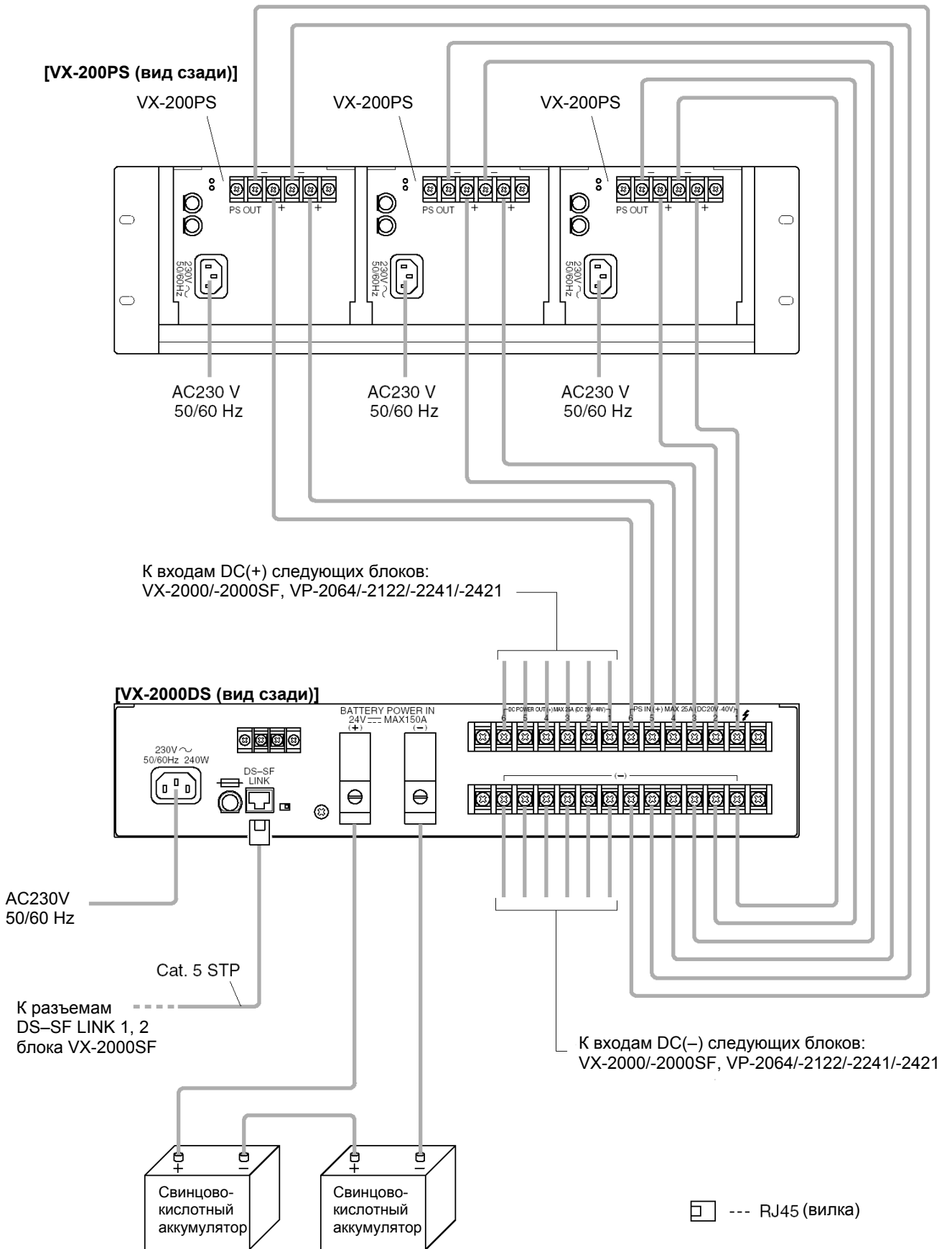
Убедитесь, что все соединения STANDBY PA BUS выполнены согласно приведенному рисунку

 --- RJ45 (вилка)

5.2.5 Соединения между VX-2000SF и VX-2000DS



5.2.6 Соединения между VX-2000DS и VX-2000PS



Внимание!

Зарядный ток, задаваемый блоком VX-2000DS, не превышает 5 А.

Рекомендуемые аккумуляторы: серии YUASA NP (12В x 2).

5.2.7 Перечень кабелей, используемых в системе VX-2000

В таблицах дан перечень кабелей, используемых в системе VX-2000, и место их подключения.

[Оборудование: RM-200XF]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
LINK	Разъем с креплением на винтах	Без разъема	STP кат. 5	RJ-45 (вилка)	VX-200XR	RM LINK	RJ-45 (гнездо)

[Оборудование: RM-200X]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
LINK	RJ-45 (вилка)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	RJ-45 (гнездо)	VX-200XR	RM LINK	RJ-45 (гнездо)
DC IN	DC (гнездо)	DC (гнездо) (Внешний диаметр 5,5мм, внутренний диаметр 2,1мм, длина 9,5мм)	–	–	Сетевой адаптер	–	–
EXT MIC IN	Мини (вилка), диаметр 3,5мм	Мини (гнездо), диаметр 3,5мм	1-жильный экранированный	–	Внешний микрофон	–	–

[Оборудование: VX-2000]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
RS-232C	9P D-sub (вилка)	9P D-sub (гнездо)	Кросс-кабель	9P D-sub (гнездо)	Компьютер	RS-232C	9P D-sub (вилка)
CTRL IN	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	Без разъема	Пожарная сигнализация или другой блок	–	–
CTRL OUT	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	Без разъема	Пожарная сигнализация или другой блок	–	–
DATA LINK	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	RJ-45 (вилка)	VX-2000SF	DATA LINK	RJ-45 (гнездо)
AUDIO LINK OUT	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	RJ-45 (вилка)	VX-2000SF	AUDIO LINK IN	RJ-45 (гнездо)
DC POWER IN	2-х полюсный зажимной контакт	Полюсный наконечник	–	Полюсный наконечник	VX-2000DS	DC POWER OUT	Зажимной контакт
MONITOR OUT	XLR разъем (вилка)	XLR разъем (гнездо)	Двужильный экранированный кабель	–	Усилитель мощности	–	–

[Оборудование: VX-200XR]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
RM LINK	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	Без разъема	RM-200XF	LINK	9-ти пиновый с креплением на винтах
				RJ-45 (вилка)	RM-200X	LINK	RJ-45 (гнездо)

[Оборудование: VX-200XI]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
–	5-ти пиновый с креплением на винтах	Без разъема	Экранированная витая пара	–	Устройство с аудио входом и управляющим выходом	–	–

5.2.7 Перечень кабелей, используемых в системе VX-2000

[Оборудование: VX-2000SF]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
DS-SF LINK 1, 2	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	RJ-45 (вилка)	VX-2000DS	DS-SF LINK	RJ-45 (гнездо)
DATA LINK	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	RJ-45 (вилка)	VX-2000 VX-2000SF	DATA LINK	RJ-45 (гнездо)
STANDBY PA LINK	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	RJ-45 (вилка)	VP-200VX	PA LINK	RJ-45 (гнездо)
AUDIO LINK IN	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	RJ-45 (вилка)	VX-2000 VX-2000SF	AUDIO LINK OUT	RJ-45 (гнездо)
AUDIO LINK OUT	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	RJ-45 (вилка)	Резервный усилитель VX-2000SF	AUDIO LINK IN	RJ-45 (гнездо)
STANDBY PA BUS	2-х пиновый с креплением на винтах	Без разъема	22-24 AWG	Круглый или Y-образный наконечник	Резервный усилитель VP-2064/2122/2241/2421	PA OUT (SP LINE)	2-х пиновый с креплением на винтах
STANDBY PA BUS	2-х пиновый VH разъем	–	PCB кабель	–	VX-200SP VX-200SZ	STANDBY PA BUS	–
DC POWER IN	2-х пиновый с креплением на винтах	Круглый или Y-образный наконечник	–	Круглый или Y-образный наконечник	VX-2000DS	DC POWER OUT	Зажимной контакт

[Оборудование: VX-2000SP]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
PA LINK	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	RJ-45 (вилка)	VP-200VX	PA LINK	RJ-45 (гнездо)
LINE MONITOR	Винтовой зажим	Без разъема	22 – 24 AWG	Без разъема	Конечный громкоговоритель	Speaker terminal	Блок контактов
ATT CTRL	Винтовой зажим	Без разъема	3-х проводный: 22 – 24 AWG 4-х проводный: витая пара	Без разъема	Внешний аттенюатор	–	–
SP OUT	Винтовой зажим	Без разъема	22 – 24 AWG	Без разъема	Громкоговоритель	Speaker terminal	Блок контактов
PA IN	Винтовой зажим	Без разъема	22 – 24 AWG	Круглый или Y-образный наконечник	VP-2064/2122/2241/2421	PA OUT (SP LINE)	2-х пиновый с креплением на винтах

[Оборудование: VX-200SZ]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
PA LINK	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	RJ-45 (вилка)	VP-200VX	PA LINK	RJ-45 (гнездо)
ATT CTRL	Винтовой зажим	Без разъема	3-х проводный: 22 – 24 AWG 4-х проводный: витая пара	Без разъема	Внешний аттенюатор	–	–
SP OUT	Винтовой зажим	Без разъема	22 – 24 AWG	Без разъема	Громкоговоритель	Speaker terminal	Блок контактов
PA IN	Винтовой зажим	Без разъема	22 – 24 AWG	Круглый или Y-образный наконечник	VP-2064/2122/2241/2421	PA OUT (SP LINE)	2-х пиновый с креплением на винтах

[Оборудование: VX-200SI]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
CTRL IN	16-х пиновый блок контактов	Без разъема	Витая пара	Без разъема	Внешнее оборудование	Управляющий выход	–

5.2.7 Перечень кабелей, используемых в системе VX-2000

[Оборудование: VX-200SO]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
CTRL OUT	16-х пиновый блок контактов	Без разъема	Витая пара	Без разъема	Внешнее оборудование	Управляющий вход	–

[Оборудование: VP-2064/2122/2241/2421]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
PA OUT (SP LINE)	Зажимной контакт	Круглый или Y-образный наконечник	22 – 24 AWG	Без разъема	VX-200SZ VX-200SP	PA IN	Разъем с винтовым зажимом
					VX-2000SF	STANDBY PA BUS	2-х пиновый с винтовым креплением
DC POWER IN	2-х пиновый с винтовым креплением	Круглый или Y-образный наконечник	–	Круглый или Y-образный наконечник	VX-2000DS	DC POWER OUT	Зажимной контакт

[Оборудование: VP-200VX]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
PA LINK	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	RJ-45 (вилка)	VX-200SZ VX-200SP	PA LINK	RJ-45 (гнездо)
					VX-200jSF	STANDBY PA LINK	RJ-45 (гнездо)

[Оборудование: VX-2000DS]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
AC IN	Сетевой шнур	–	Сетевой кабель	–	230 В, 50/60 Гц	–	–
DS-SF LINK	RJ-45 (гнездо)	RJ-45 (вилка)	STP кат. 5	RJ-45 (вилка)	VX-2000SF	DS-SF LINK	RJ-45 (гнездо)
BATTERY POWER IN	Зажимной контакт	Без разъема	6 – 1/0 AWG	Без разъема	Кислотно-цинковый аккумулятор	Электрод (+/-)	–
DC POWER OUT	Зажимной контакт	Круглый или Y-образный наконечник	–	Круглый или Y-образный наконечник	VX-2000, VX-2000SF, VP-2064/2122/ 2241/2421	DC POWER IN	2-х пиновый с винтовым креплением
PS IN	Зажимной контакт	Круглый или Y-образный наконечник	–	Круглый или Y-образный наконечник	VX-200PS	PS OUT	Зажимной контакт

[Оборудование: VX-200PS]

Разъем		Кабель			Подключаемое оборудование		
Вывод	Тип	Тип разъема	Тип кабеля	Тип разъема	Оборудование	Вывод	Тип разъема
AC IN	Сетевой шнур	–	Сетевой кабель	–	230 В, 50/60 Гц	–	–
PS OUT	Зажимной контакт	Полюсный наконечник	–	Круглый или Y-образный наконечник	VX-2000DS	PS IN	Зажимной контакт

5.3.1 Требования к компьютеру

Используйте специализированное программное обеспечение системы VX-2000, разработанное под работу в системе Windows, для настройки конфигурации системы, шаблонов вещания и функциональных кнопок микрофонных панелей.

Программное обеспечение VX-2000 разработано специально для использования только в системе VX-2000. Программное обеспечение VX-2000 для Microsoft Windows может использоваться на любом Windows-совместимом компьютере.

Требования к компьютеру:

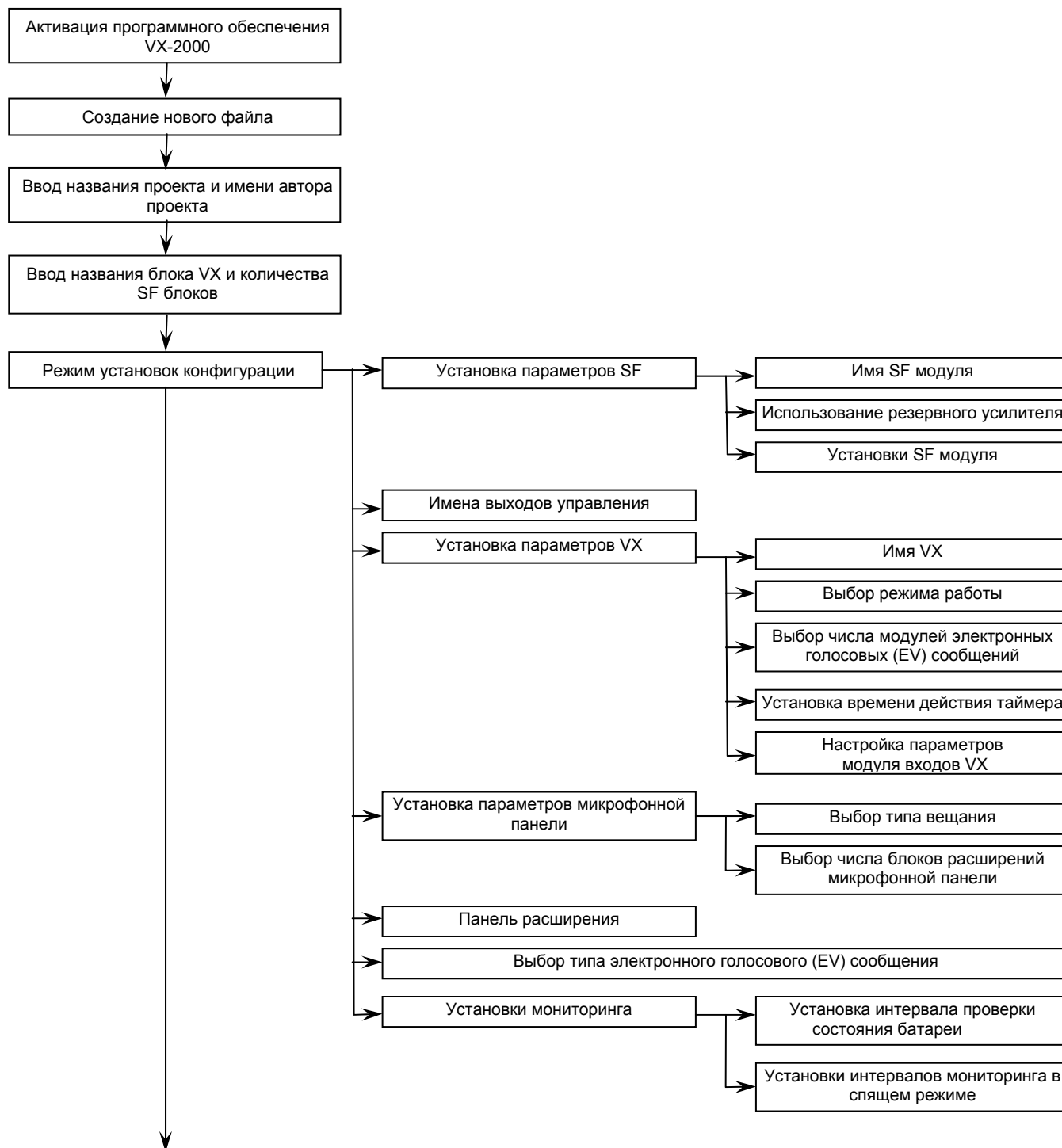
Операционная система	Windows 2000/XP
Процессор	233 МГц, Pentium II или выше
Оперативная память	Не менее 64 Мб
Свободное место на диске	Не менее 20 Мб
Последовательный порт	RS-232C
Монитор	Не менее 800 x 600, high colour (16 бит)
Считывающее устройство	CD-ROM

Pentium является торговой маркой корпорации Intel.

Windows является торговой маркой корпорации Microsoft.

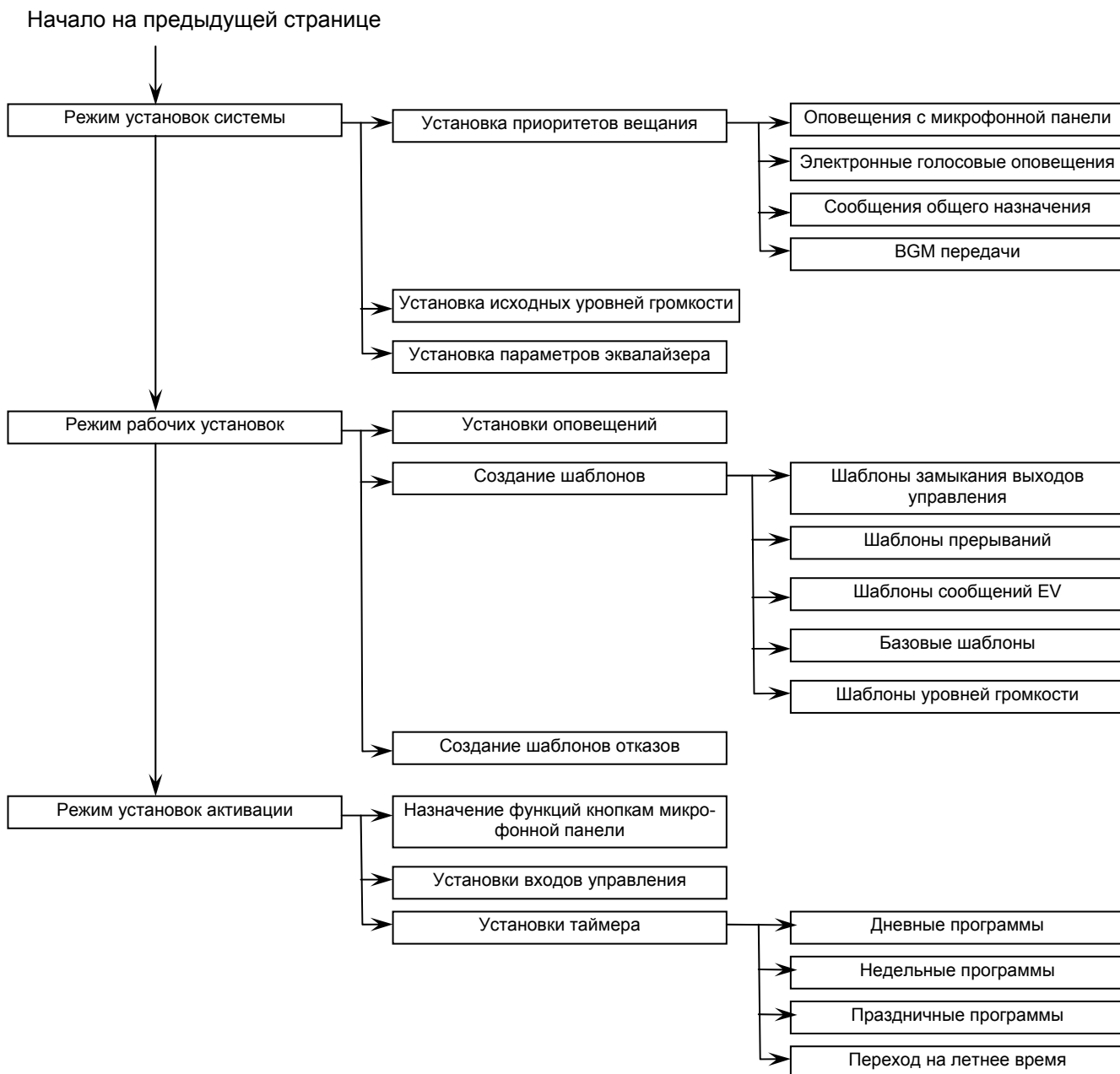
5.3.2 Описание процедуры настроек

Настройки, указанные в блок-схеме, должны быть выполнены с помощью компьютера.



Продолжение на следующей странице

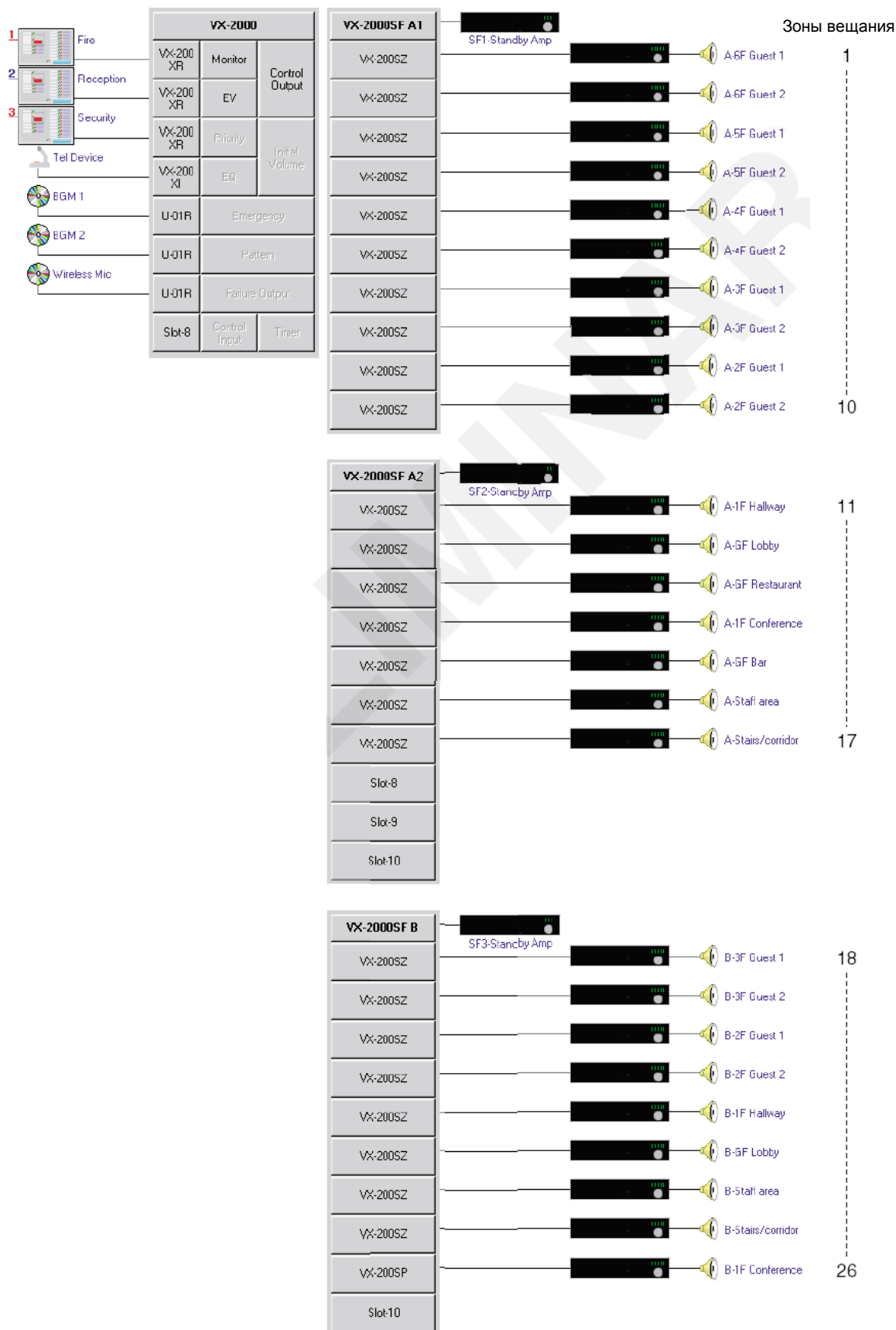
5.3.2 Описание процедуры настроек



5.3.2 Описание процедуры настроек

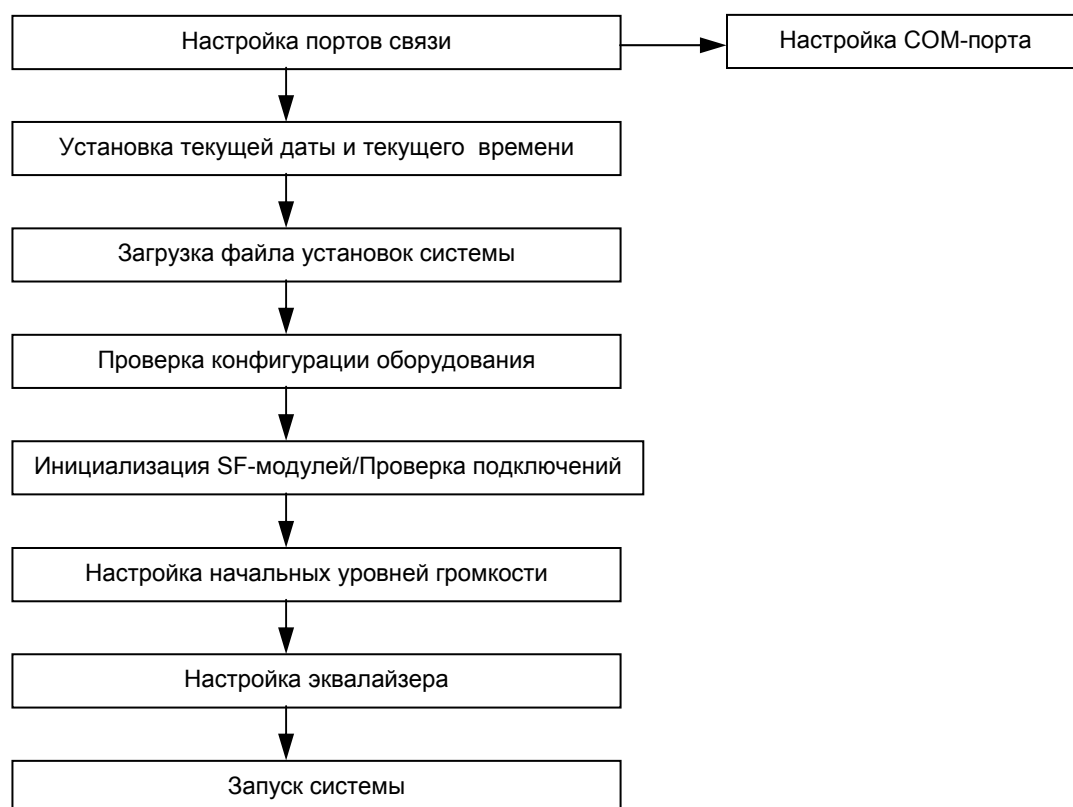
[Окно конфигурации системы]

Это окно появляется при выполнении настроек системы с типовой конфигурацией.



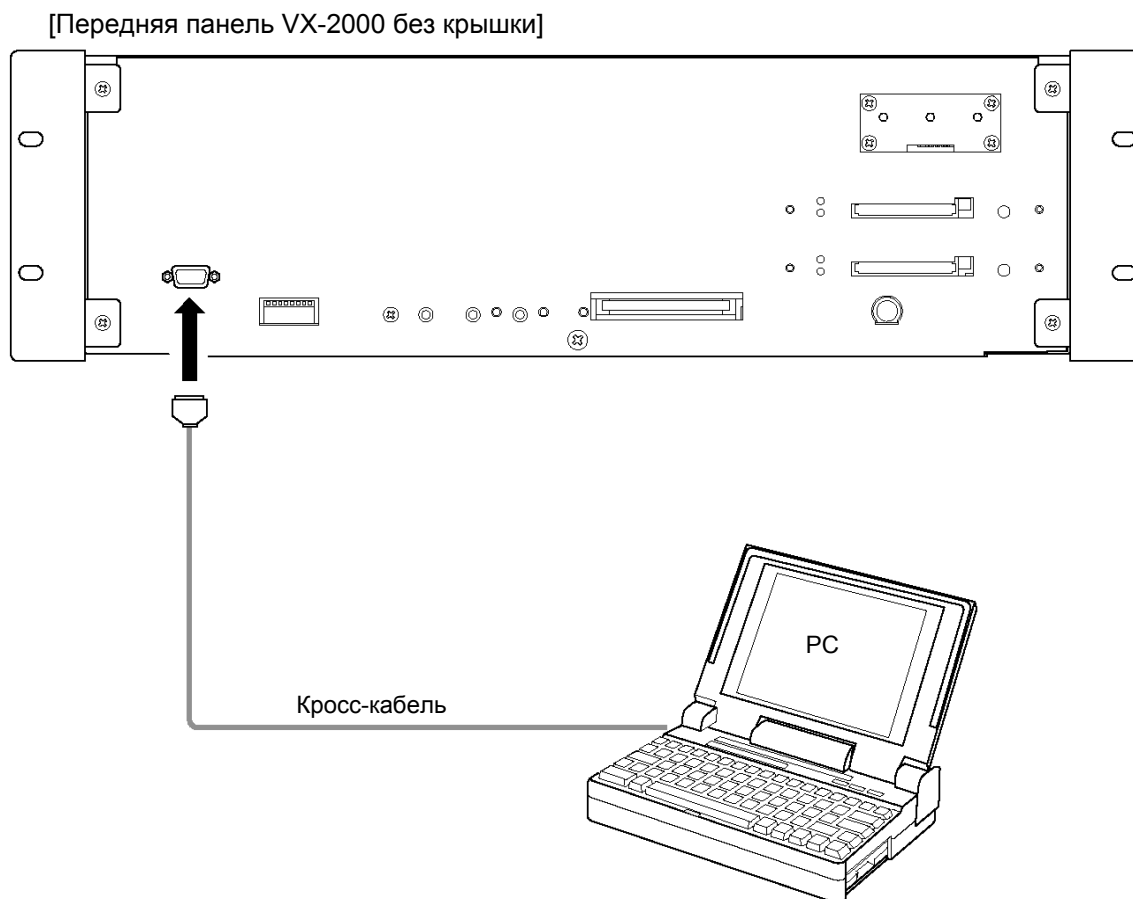
5.4.1 Описание процедуры настроек при подключенном оборудовании

Настройки, указанные в данной блок-схеме, должны быть выполнены с использованием компьютера с подключенной к нему системой VX-2000.



5.4.2 Подключение VX-2000 к компьютеру

Для загрузки файла установок системы в блок VX-2000 необходимо подключить его к компьютеру.



5.4.3 Загрузка файла установок системы

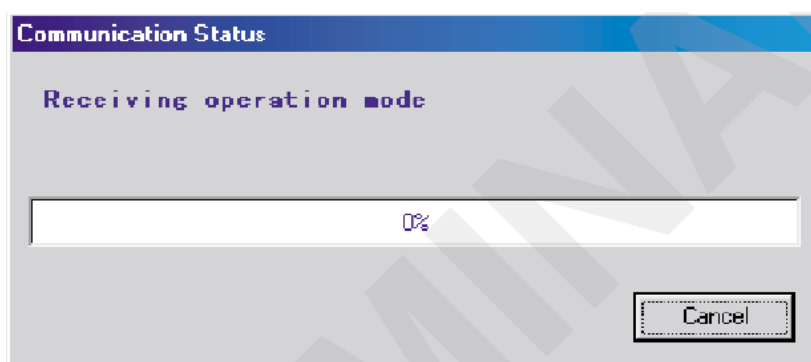
После выполнения с помощью программного обеспечения всех установок системы, загрузите файл установок системы в блок VX-2000.

Шаг 1: Из меню [Communication] (связь) выберите пункт [Download (PC → VX)] (загрузить из PC в VX).
Отобразится следующее сообщение: "All the data under setup is transmitted. Is communication started?".

Шаг 2: Нажмите кнопку ОК.

Для отмены действия и возврата в предыдущее состояние нажмите кнопку [Cancel] (Отмена).

Примечание: загрузка файла установок системы в блок невозможна, если система работает в режиме «Чрезвычайная ситуация».



После того, как передача данных полностью завершится, связь автоматически прервется.
Для прерывания процесса загрузки файла нажмите кнопку [Cancel].

Подсказка

В установки блока VX-2000 не будут внесены никакие изменения, если во время передачи файла установок связь с блоком прервется (т.е. будет нажата кнопка Cancel).

5.4.4 Проверка конфигурации оборудования

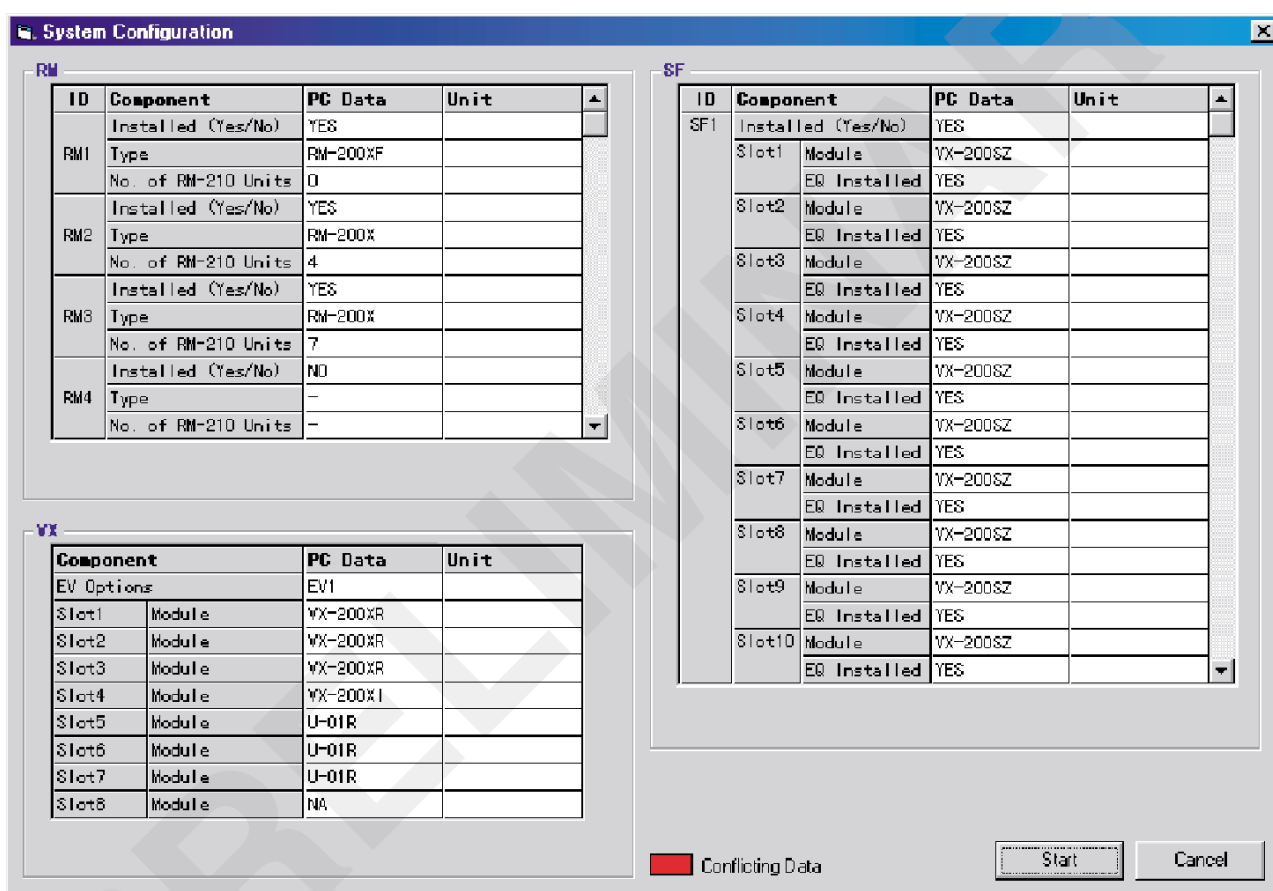
Эта функция проверяет, согласуется ли с действительной конфигурацией оборудования файл установки системы, созданный с помощью компьютера.

Шаг 1: Из меню [System] (Система) выберите пункт [Configuration Check] (Проверка конфигурации).
Откроется окно [System Configuration] (Конфигурация системы).

Шаг 2: Нажмите кнопку [Start] (Начать).

Начнется проверка конфигурации системы.

Примечание: функция проверки конфигурации недоступна, если блок работает в режиме «Чрезвычайная ситуация».



Продолжение на следующей странице

5.4.4 Проверка конфигурации оборудования

По завершении процесса проверки конфигурации системы в колонке «Unit» (Блоки) отобразится подключенное оборудование.

Если данные, записанные в файл конфигурации системы, отличаются от данных, имеющих место в действительности, то соответствующая строка будет отображаться красным цветом.

The screenshot shows the 'System Configuration' dialog box with three main sections: RM, VX, and SF. Each section contains a table of configuration data. The SF table has a red row for Slot1 EQ Installed, and the VX table has red rows for Slot7 and Slot8. A legend at the bottom indicates that red cells represent 'Conflicting Data'. 'Start' and 'Cancel' buttons are visible at the bottom right.

RM			
ID	Component	PC Data	Unit
	Installed (Yes/No)	YES	YES
RM1	Type	RM-200XF	RM-200XF
	No. of RM-210 Units	0	0
RM2	Installed (Yes/No)	YES	YES
	Type	RM-200X	RM-200X
RM3	Installed (Yes/No)	YES	NO
	Type	RM-200X	-
RM4	Installed (Yes/No)	NO	NO
	Type	-	-

VX			
Component	PC Data	Unit	
EV Options	EV1	EV1	
Slot1	Module VX-200XR	VX-200XR	
Slot2	Module VX-200XR	VX-200XR	
Slot3	Module VX-200XR	VX-200XR	
Slot4	Module VX-200XI	VX-200XI	
Slot5	Module U-D1R	U-D1R	
Slot6	Module U-D1R	U-D1R	
Slot7	Module U-D1R	NA	
Slot8	Module NA	NA	

SF			
ID	Component	PC Data	Unit
SF1	Installed (Yes/No)	YES	YES
	Slot1	Module VX-200SZ	VX-200SP
Slot2	EQ Installed	YES	NO
	Module	VX-200SZ	VX-200SZ
Slot3	EQ Installed	YES	YES
	Module	VX-200SZ	VX-200SZ
Slot4	EQ Installed	YES	YES
	Module	VX-200SZ	VX-200SZ
Slot5	EQ Installed	YES	YES
	Module	VX-200SZ	VX-200SZ
Slot6	EQ Installed	YES	YES
	Module	VX-200SZ	VX-200SZ
Slot7	EQ Installed	YES	YES
	Module	VX-200SZ	VX-200SZ
Slot8	EQ Installed	YES	YES
	Module	VX-200SZ	VX-200SZ
Slot9	EQ Installed	YES	YES
	Module	VX-200SZ	VX-200SZ
Slot10	EQ Installed	YES	YES
	Module	VX-200SZ	VX-200SZ

Conflicting Data

Start Cancel

Шаг 3: Если обнаружен конфликт данных, необходимо либо исправить файл конфигурации системы, после чего загрузить исправленные данные в блок VX-2000, либо изменить действительную конфигурацию системы так, чтобы она соответствовала файлу конфигурации.

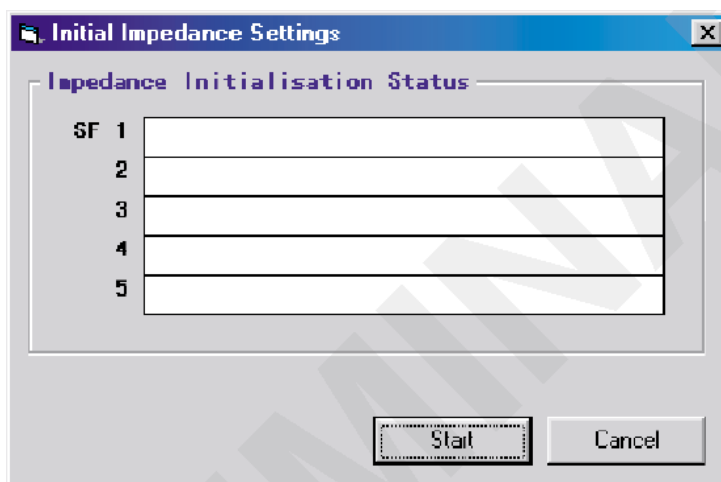
5.4.5 Установка начальных значений SF и проверка подключений

Кабели, включенные между компонентами системы, могут быть проверены на корректность подключений. Для этого необходимо сначала установить начальные значения, необходимые для инициализации фрейма контроля, а затем выполнить процедуру проверки соединений.

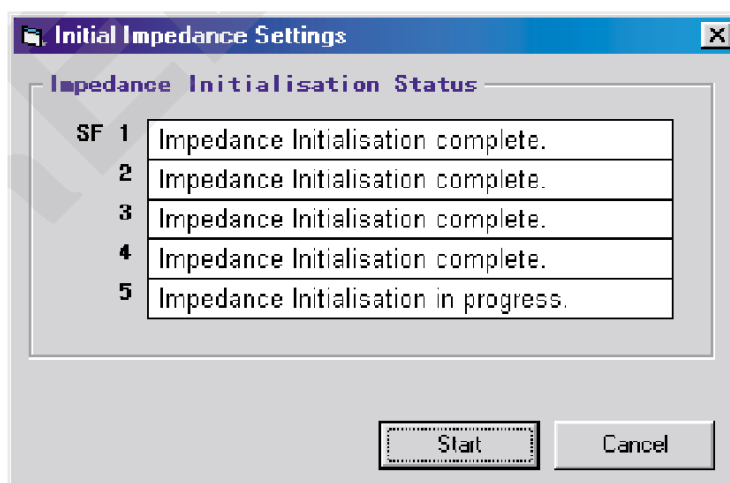
Шаг 1: Из меню [System] (Система) выберите пункт [Connection check] (Проверка подключений).
Отобразится окно [Initial Impedance Settings] (Установка начальных значений импедансов).

Шаг 2: Нажмите кнопку Start (Начать).

Примечание: Инициализации фрейма контроля не может быть выполнена, если блок работает в режиме «Чрезвычайная ситуация».



После установки эталонных значений импедансов появится диалог «Initial impedance settings was completed» (Установка эталонных значений импедансов завершена).



Шаг 3: Нажмите кнопку [Cancel].

Окно [Initial Impedance Settings] закроется, и откроется окно [Connection Check].

Продолжение на следующей странице

5.4.5 Установка начальных значений SF и проверка подключений

Шаг 4: Нажмите кнопку [Start] (Начать).

Выполнится подключение VX-2000 и начнется обмен данными между блоком и компьютером. При этом будет мигать надпись «Receiving operation mode» (Режим приема данных).

Примечание: Проверка подключений не может быть выполнена, если блок работает в режиме «Чрезвычайная ситуация».

Connection Status

Remote Microphones

No.	Result	Additional Info.
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Surveillance Frame

No.	Result	Additional Info.
1		
2		
3		
4		
5		

Standby Amplifier

No.	Result	Additional Info.
SF1		
SF2		
SF3		
SF4		
SF5		

Power Amplifiers

No.	Result	Additional Info.
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

Speaker Circuits

No.	Result	Additional Info.
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

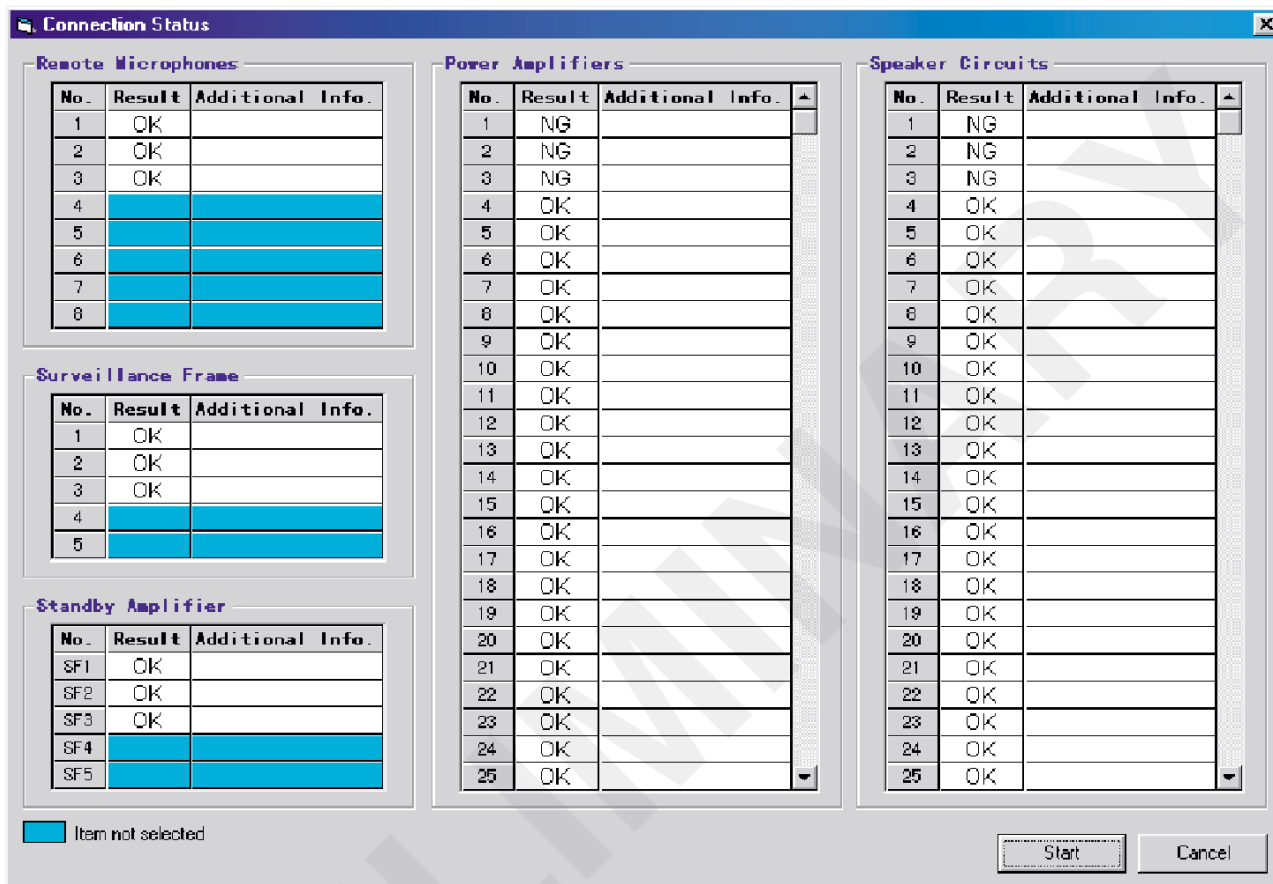
■ Item not selected

Start Cancel

Продолжение на следующей странице

5.4.5 Установка начальных значений SF и проверка подключений

По завершении проверки, если подключение было определено как корректное, то в колонке Result (Результаты) появится надпись OK. Если же были обнаружены проблемы подключения, то в колонке Result появится надпись NG.



Шаг 5: При появлении надписи NG проверьте проблемные соединения и выполните проверку подключений снова.

Совет

Если необходимо только установить эталонные значения импедансов для модуля VX-200SZ, воспользуйтесь пунктом [Initial Impedance Settings] (Установка эталонных значений) меню [System] (Система).

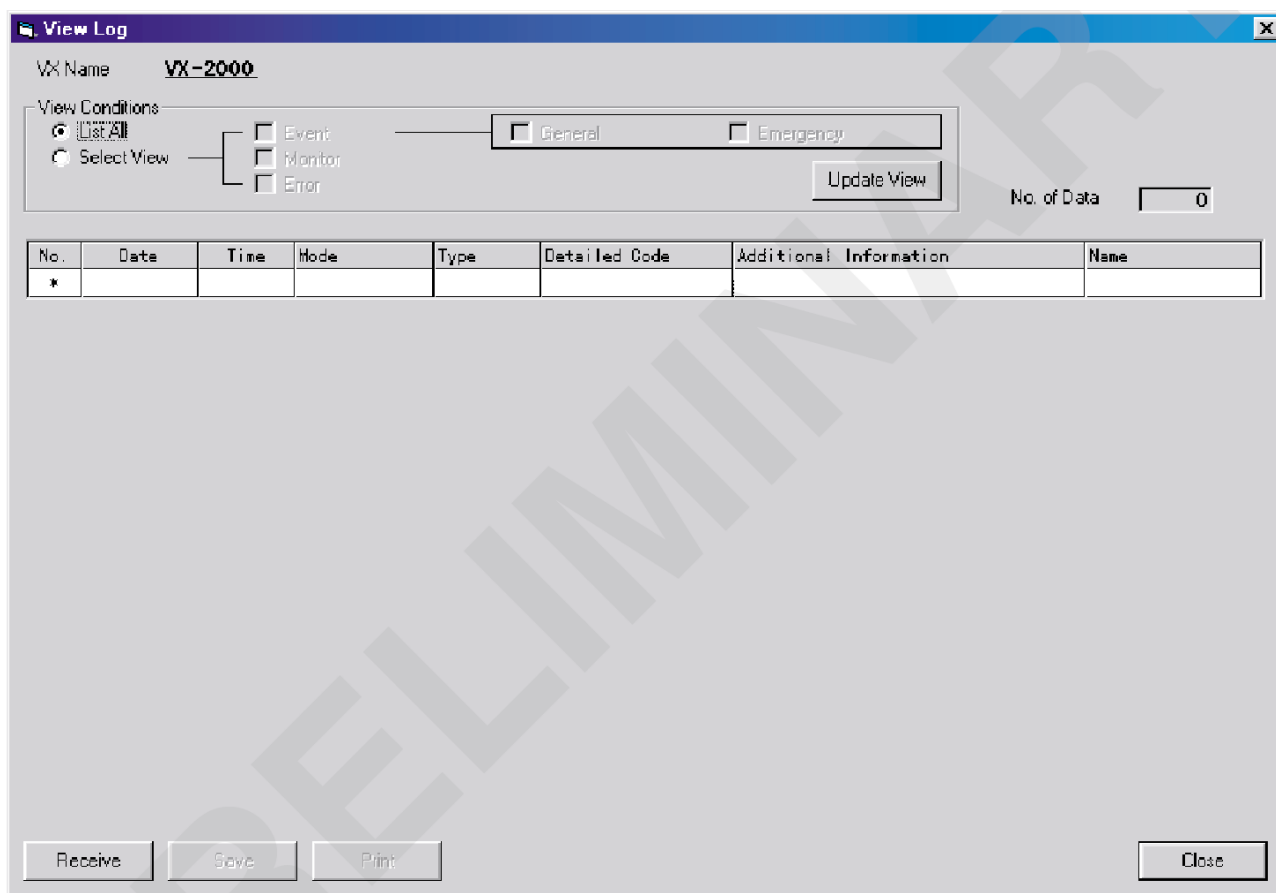
5.4.6 Дополнительные функции

5.4.6.1. Работа с журналами операций

(1) Загрузка журналов операций

Журналы операций хранятся в памяти блока VX-2000 и могут быть прочитаны и просмотрены на компьютере.

Шаг 1: В меню [System] (Система) Выберите пункт [Log] (Журнал).
Отобразится окно [View Log] (Просмотр журналов).



Шаг 2: Установите условия отображения журналов в рамке [View Condition] (Условия отображения).

Здесь можно выбрать тип отображаемых журналов

[List All]: Могут быть просмотрены все журналы.

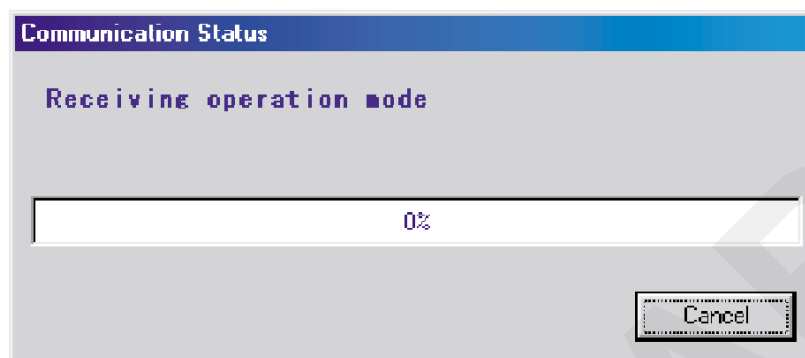
[Select View]: Могут быть просмотрены только те журналы, которые удовлетворяют выбранным условиям. Отметьте флажком надписи Event (События), Monitor (Мониторинг) или Error (Ошибки) в зависимости от того, какие журналы требуется отображать. Можно использовать несколько условий одновременно. При выборе условия Event появится возможность выбрать условия General (Общий) или Emergency (Чрезвычайная ситуация).

Продолжение на следующей странице

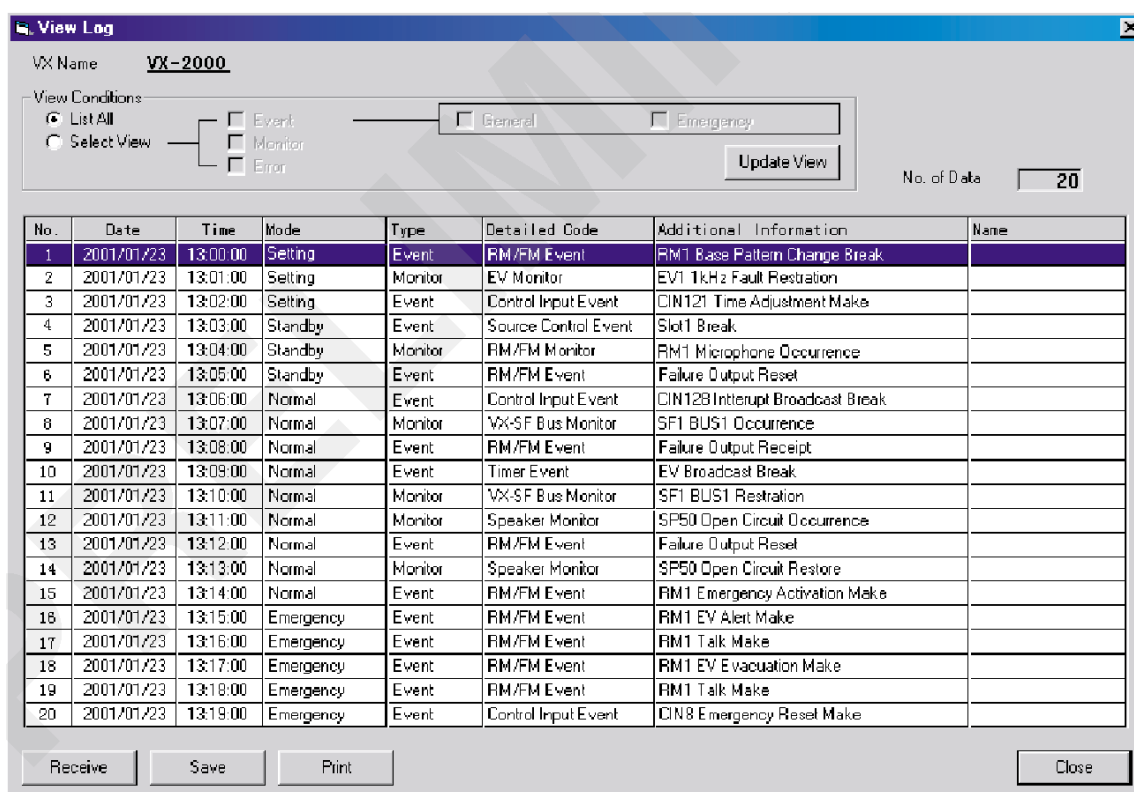
5.4.6 Дополнительные функции

Шаг 3: Загрузка журнала.

При нажатии на кнопку [Receive] (Получить) устанавливается связь с блоком VX-2000 и начинается загрузка журналов операций в компьютер. При этом на экране отображается состояние загрузки.



После загрузки всех данных это окно закрывается, связь с блоком автоматически прервется. На экране отобразится окно [View Log] (Просмотр журналов), в котором отобразятся все загруженные журналы.



Нажатие на кнопку [Update View] (Обновить) приведет к восстановлению связи с блоком VX-2000 и загрузке самых последних журналов.

Шаг 4: Для выхода из окна [View Log] нажмите кнопку ОК.

5.4.6 Дополнительные функции**(2) Сохранение журналов**

Все журналы, отображаемые в окне [View Log] могут быть сохранены в виде файлов.

Шаг 1: Нажмите кнопку Save (Сохранить), откроется окно [Log Filename Settings] (Установки имени файла журнала).

Шаг 2: Выберите место сохранения и введите имя файла, затем снова нажмите кнопку Save.

(3) Вывод журналов на печать

Все журналы, отображаемые в окне [View Log] могут быть выведены на печать.

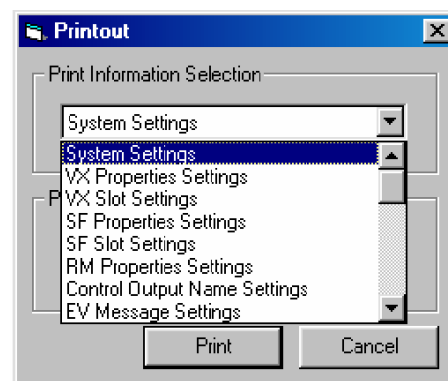
Для вывода на печать нажмите кнопку [Print].

5.4.6 Дополнительные функции

5.4.6.2. Вывод на печать файла установок системы

(1) Описание процедуры вывода на печать

Шаг 1: Из меню File (Файл) выберите пункт Print (Печать).
Откроется окно [Printout] (Вывод на печать).



Шаг 2: Из меню [Print Information Selection] (Выбор информации, выводимой на печать) выберите пункт, который требуется распечатать. Для печати доступны следующие пункты:

Пункт меню	Что выводится на печать
System Settings	Общая информация о системе
VX Properties Settings	Свойства VX
VX Slot Settings	Список используемых модулей входов
SF Properties Settings	Свойства SF
SF Slot Settings	Список используемых модулей SF
RM Properties Settings	Список свойств RM
Control Output Name Settings	Список названий управляющих выходов
EV Message Settings	Список сообщений EV
Priority Settings	Список настроек приоритетов
Initial Source Volume Settings	Список настроек начальных громкостей источников сигналов
Initial Output Volume Settings	Список настроек начальных громкостей по выходу
EQ Settings	Список настроек эквалайзера
Emergency Sequence Settings*1	Настройки последовательной передачи оповещений
Alert Broadcast Pattern Settings*2	Настройки шаблонов оповещения «Тревога»
Evacuation Broadcast Pattern Settings*2	Настройки шаблонов оповещения «Эвакуация»
Emergency Broadcast Pattern Settings	Список шаблонов оповещений
Emergency Output Pattern Settings	Список имен управляющих выходов «Чрезвычайная ситуация»
Control Output Pattern Settings	Список шаблонов замыкания управляющих выходов
Interrupt Broadcast Pattern Settings	Список шаблонов прерываний
EV Broadcast Pattern Settings	Список шаблонов сообщений EV
Base Pattern Settings	Настройки базовых шаблонов
Volume Pattern Settings	Список шаблонов уровней громкости
Failure Output Pattern Settings	Список шаблонов, описывающих настройки выходов неисправностей
RM Function Key Setting	Список функций, назначенных каждой кнопке RM
Control Input Settings	Управляющий вход
Day Program Settings	Шаблон активации и время
Weekly Program Settings	День недели и дневные программы
Holiday Program Settings	Временной промежуток и дневные программы
Log List	Лог-файл (журнал) VX
System Configuration	Оборудование, используемое в системе, и выполненные подключения
RM Function Key Labels	Этикетки функциональных кнопок RM-200XF/200X/210

*1 Отображается при использовании модуля EV 1

*2 Отображается при использовании модуля EV 2

Шаг 3: Для вывода на печать нажмите кнопку [Print].

5.4.6 Дополнительные функции

(2) Пример вывода на печать

На следующей странице (5-34) иллюстрируется пример распечатки установок шаблона при использовании типовой конфигурации системы.

Объяснение терминологии, используемой в данной распечатке:

Колонка «Output zone» (Зона вещания) данного шаблона установок представляет собой номера зон вещания :для следующих таблиц:

[Emergency Broadcast Pattern Settings] (Установки шаблона оповещений), [Interrupt Broadcast Pattern Settings] (Установки шаблона прерываний), [EV Broadcast Pattern Settings] (Установки шаблона EV сообщений), [Base Pattern Settings] (Установки базового шаблона), [Volume Pattern Settings] (Установки шаблона уровней громкости).

Данная таблица показывает соответствие номеров зон вещания зонам вещания.

[Установки зон вещания]

№	Зона вещания	№	Зона вещания
1	A-6F Комнаты гостей (Guest room) 1	14	A-1F Конференц-зал (Conference room)
2	A-6F Комнаты гостей (Guest room) 2	15	A-GF Бар (Bar)
3	A-5F Комнаты гостей (Guest room) 1	16	A-Для персонала (Staff area)
4	A-5F Комнаты гостей (Guest room) 2	17	A-Лестницы / коридор (Stairs / Corridor)
5	A-4F Комнаты гостей (Guest room) 1	18	B-3F Комнаты гостей (Guest room) 1
6	A-4F Комнаты гостей (Guest room) 2	19	B-3F Комнаты гостей (Guest room) 2
7	A-3F Комнаты гостей (Guest room) 1	20	B-2F Комнаты гостей (Guest room) 1
8	A-3F Комнаты гостей (Guest room) 2	21	B-2F Комнаты гостей (Guest room) 2
9	A-2F Комнаты гостей (Guest room) 1	22	A-1F Холл (Hallway)
10	A-2F Комнаты гостей (Guest room) 2	23	A-GF Вестибюль (Lobby)
11	A-1F Холл (Hallway)	24	B- Для персонала (Staff area)
12	A-GF Вестибюль (Lobby)	25	B- Лестницы / коридор (Stairs / Corridor)
13	A-GF Ресторан (Restaurant)	26	B-1F Конференц-зал (Conference room)

Числа в колонке «Control Output» (Управляющие выходы) в каждой из приведенных таблиц (исключая таблицу «Volume Pattern Settings») представляют собой номера выводов управляющих выходов. Работа управляющих выходов синхронизирована с активацией каждого из шаблонов.

В примере типовой системы номера управляющих выходов устанавливаются следующим образом:

[Установки управляющих выходов]

№	Название вывода	№	Название вывода
1	Чрезвычайная ситуация A-6F	9	Чрезвычайная ситуация B-2F
2	Чрезвычайная ситуация A-5F	10	Чрезвычайная ситуация B-1F
3	Чрезвычайная ситуация A-4F	11	Чрезвычайная ситуация B-GF
4	Чрезвычайная ситуация A-3F	12	Общая эвакуация
5	Чрезвычайная ситуация A-2F	13	Занят сигнал «Чрезвычайная ситуация»
6	Чрезвычайная ситуация A-1F	14	Общая тревога
7	Чрезвычайная ситуация A-GF	15	Управление турникетом автостоянки
8	Чрезвычайная ситуация B-3F	16	VM-2240 переключен на VX-2000

5.4.6 Дополнительные функции

[Emergency Broadcast Pattern Settings] (1/2)

No.	Pattern Name	Phase No.	Output Zone* ¹	Control Output* ²
1	EMG A-6F	Phase 1	1 2 16 17 24 25	1
		Phase 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	1 12
2	EMG A-5F	Phase 1	3 4 16 17 24 25	2
		Phase 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	2 12
3	EMG A-4F	Phase 1	5 6 16 17 24 25	3
		Phase 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	3 12
4	EMG A-3F	Phase 1	7 8 16 17 24 25	4
		Phase 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	4 12
5	EMG A-2F	Phase 1	9 10 16 17 24 25	5
		Phase 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	5 12
6	EMG A-1F	Phase 1	11 12 16 17 24 25	6
		Phase 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	6 12
7	EMG A-GF	Phase 1	13 14 15 16 17 24 25	7
		Phase 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	7 12

*¹ См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ и *² означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Emergency Broadcast Pattern Settings] (2/2)

No.	Pattern Name	Phase No.	Output Zone* ¹	Control Output* ²
8	EMG B-3F	Phase 1	16 17 18 19 24 25	8
		Phase 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	1 8 12
9	EMG B-2F	Phase 1	16 17 20 21 24 25	9
		Phase 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	9 12
10	EMG B-1F	Phase 1	5 6 16 17 22 24 25	10
		Phase 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	10 12
11	EMG B-GF	Phase 1	7 8 16 17 23 24 25	11
		Phase 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	11 12
12	EMG ALL	Phase 1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	14
		Phase 2	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	12

*¹ См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ и *² означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Interrupt Broadcast Pattern Settings]

No.	Pattern Name	Input Source		Output Zone* ¹	Control Output* ²
		Slot No.	Name		
1	Wireless Mic A-Conference	7	Wireless Mic	14	12

*¹ См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ и *² означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[EV Broadcast Pattern Settings]

No.	Pattern Name	EV Message		Output Zone* ¹	Control Output* ²
		No.	Name		
1	Welcome-A	5	Welcome	12	
2	Welcome-B	5	Welcome	23	
3	Checkout-A	6	Checkout	12	
4	Checkout-B	6	Checkout	23	
5	In-house A	7	In-house 1	11 12 16 17 22 23 24 25	
6	In-house B	7	In-house 2	11 12 16 17 22 23 24 25	

*¹ См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ и *² означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Base Pattern Settings]

No.	Pattern Name	EV Message		Output Zone* ¹	Control Output* ²
		Slot No.	Name		
1	Day BGM 1	5	BGM 1	12 17 23 25	
		6	BGM 2		
2	Day BGM 2	5	BGM 1	15	
		6	BGM 2	12 17 23 25	
3	Night BGM	5	BGM 1		
		6	BGM 2	12 13 15 17 23 25	
4	Pattern A	5	BGM 1		
		6	BGM 2	11 12 13 14 15 17 22 23 25	
5	Pattern B	5	BGM 1		
		6	BGM 2	11 12 13 15 17 22 23 25 26	

*¹ См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ и *² означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Volume Pattern Settings]

No.	Pattern Name	EV Message		Output Zone*
		Slot No.	Name	
1	BGM 1	5	BGM 1	
2	BGM 2	6	BGM 2	
3	A-Stairs / corridor			17
4	A-Conference room			14
5	B-Conference room			26
6	A-Restaurant			13
	A-Bar			15
	A-Lobby			12

* См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

Примечание: пустое пространство в * означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

Пример настроек выходов неисправностей

- Числа, указанные в колонке «Power Amplifier» (Усилитель мощности) таблицы «Failure Output Pattern Setting», отображают информацию об усилителях мощности, используемых в каждой зоне. Числа, указанные в колонке «Speaker», отображают информацию о громкоговорителях, используемых в каждой зоне. См. соответствие номеров зон названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».
- Числа, указанные в колонке «Control Outputs» (Усилитель мощности) таблицы «Failure Output Pattern Setting», представляют собой номера выводов управляющих выходов. Работа управляющих выходов синхронизирована с активацией каждого из шаблонов. См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Система обнаружения ошибок настраивается для каждой из микрофонных панелей:

- 1: Микрофон пожарного
- 2: Микрофон службы приема
- 3: Микрофон службы безопасности
- Пусто: Нет настроек

По обозначениям см. стр. 5-20 (Окно конфигурации системы).

Система обнаружения ошибок настраивается для каждого блока питания VX-2000DS:

- 1: VX-2000DS, установленный в стойку A-1.
- 2: VX-2000DS, установленный в стойку A-2.
- 3: VX-2000DS, установленный в стойку B.
- Пусто: Нет настроек

По обозначениям см. стр. 5-5 «Расположение блоков в монтажной стойке».

[Failure Output Pattern Settings]

No.	Name	Equipment	Power Amplifier	Speaker	Power Supply	Control Output
1	Failure Example	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">RM 1 2 3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">EV VX Setting</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">SF 1 2 3</div>	Power Amplifier 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Standby Amplifier 1 2 3	Open Circuit 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Short Circuit 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ground Fault 21 22 23 24 25 26 27 28	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">DS 1 2 3</div>	3

Setting: Обнаружение ошибок включено

Пусто: Обнаружение ошибок выключено

Система обнаружения ошибок настраивается для каждого резервного усилителя.

- 1: Резервный усилитель SF-1.
- 2: Резервный усилитель SF-2.
- 3: Резервный усилитель SF-1.

Пусто: Нет настроек

По обозначениям см. стр. 5-20 (Окно конфигурации системы).

Система обнаружения ошибок настраивается для каждого блока VX-2000SF.

- 1: VX-2000SF, установленный в стойку A-1.
- 2: VX-2000SF, установленный в стойку A-2.
- 3: VX-2000SF, установленный в стойку B.

Пусто: Нет настроек

По обозначениям см. стр. 5-20 (Окно конфигурации системы).

5.4.6 Дополнительные функции

[Failure Output Pattern Settings] (1/12)

No.	Name	Equipment	Power Amplifier* ¹	Speaker* ²	Power Supply	Control Output* ³
1	VX Failure	RM EV VX Setting SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit Ground Fault	DS	
2	EV Failure	RM EV Setting VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit Ground Fault	DS	
3	Failure Confirmation	RM 1 2 3 EV Setting VX Setting SF 1 2 3	Power Amplifier 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 Standby Amplifier 1 2 3	Open Circuit 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 Short Circuit 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 Ground Fault 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	DS 1 2 3	
4	SF-A1 Failure	RM EV VX SF 1	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit Ground Fault	DS	
5	SF-A2 Failure	RM EV VX SF 2	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit Ground Fault	DS	

*¹ Система обнаружения ошибок настраивается для усилителей мощности каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² Система обнаружения ошибок настраивается для громкоговорителей каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*³ См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ *² *³ означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Failure Output Pattern Settings] (2/12)

No.	Name	Equipment	Power Amplifier* ¹	Speaker* ²	Power Supply	Control Output* ³
6	SF-B Failure	RM EV VX SF 2	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit Ground Fault	DS	
7	RM-1 Failure	RM 1 EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit Ground Fault	DS	
8	RM-2 Failure	RM 2 EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit Ground Fault	DS	
9	RM-3 Failure	RM 3 EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit Ground Fault	DS	
10	DS-1 Failure	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit Ground Fault	DS 1	

*¹ Система обнаружения ошибок настраивается для усилителей мощности каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² Система обнаружения ошибок настраивается для громкоговорителей каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*³ См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ *² *³ означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Failure Output Pattern Settings] (3/12)

No.	Name	Equipment	Power Amplifier* ¹	Speaker* ²	Power Supply	Control Output* ³
11	DS-2 Failure	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit Ground Fault	DS 2	
12	DS-3 Failure	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit Ground Fault	DS 3	
13	A-Staff area Speaker open	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit 16 Short Circuit Ground Fault	DS	
14	A-GF Speaker open	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit 13 14 15 Short Circuit Ground Fault	DS	
15	A-1F Speaker open	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit 11 12 Short Circuit Ground Fault	DS 1	

*¹ Система обнаружения ошибок настраивается для усилителей мощности каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² Система обнаружения ошибок настраивается для громкоговорителей каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*³ См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ *² *³ означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Failure Output Pattern Settings] (4/12)

No.	Name	Equipment	Power Amplifier* ¹	Speaker* ²	Power Supply	Control Output* ³
16	A-2F Speaker open	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit 9 10 Short Circuit Ground Fault	DS	
17	A-3F Speaker open	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit 7 8 Short Circuit Ground Fault	DS	
18	A-4F Speaker open	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit 5 6 Short Circuit Ground Fault	DS	
19	A-5F Speaker open	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit 3 4 Short Circuit Ground Fault	DS	
20	A-6F Speaker open	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit 1 2 Short Circuit Ground Fault	DS	

*¹ Система обнаружения ошибок настраивается для усилителей мощности каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² Система обнаружения ошибок настраивается для громкоговорителей каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*³ См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ *² *³ означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Failure Output Pattern Settings] (5/12)

No.	Name	Equipment	Power Amplifier* ¹	Speaker* ²	Power Supply	Control Output* ³
21	A-Speaker Ground fault	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit Ground Fault 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	DS	
22	A-Staff area Speaker short	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit 16 17 Ground Fault	DS	
23	A-GF Speaker short	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit 13 14 15 Ground Fault	DS	
24	A-1F Speaker short	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit 11 12 Ground Fault	DS	
25	A-2F Speaker short	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit 9 10 Ground Fault	DS 3	

*¹ Система обнаружения ошибок настраивается для усилителей мощности каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² Система обнаружения ошибок настраивается для громкоговорителей каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*³ См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ *² *³ означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Failure Output Pattern Settings] (6/12)

No.	Name	Equipment	Power Amplifier* ¹	Speaker* ²	Power Supply	Control Output* ³
26	A-3F Speaker short	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV		Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier	7 8		
		SF		Ground Fault		
27	A-4F Speaker short	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV		Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier	5 6		
		SF		Ground Fault		
28	A-5F Speaker short	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV		Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier	3 4		
		SF		Ground Fault		
29	A-6F Speaker short	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV		Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier	1 2		
		SF		Ground Fault		
30	A-Staff area Amp failure	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV	16	Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier			
		SF		Ground Fault		

*¹ Система обнаружения ошибок настраивается для усилителей мощности каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² Система обнаружения ошибок настраивается для громкоговорителей каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*³ См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ *² *³ означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Failure Output Pattern Settings] (7/12)

No.	Name	Equipment	Power Amplifier* ¹	Speaker* ²	Power Supply	Control Output* ³
31	A-GF Amp failure	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV	13 14 15	Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier			
		SF		Ground Fault		
32	A-1F Amp failure	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV	11 12	Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier			
		SF		Ground Fault		
33	A-2F Amp failure	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV	9 10	Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier			
		SF		Ground Fault		
34	A-3F Amp failure	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV	7 8	Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier			
		SF		Ground Fault		
35	A-4F Amp failure	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV	5 6	Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier			
		SF		Ground Fault		

*¹ Система обнаружения ошибок настраивается для усилителей мощности каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² Система обнаружения ошибок настраивается для громкоговорителей каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*³ См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ *² *³ означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Failure Output Pattern Settings] (8/12)

No.	Name	Equipment	Power Amplifier* ¹	Speaker* ²	Power Supply	Control Output* ³
36	A-5F Amp failure	RM	Power Amplifier 3 4	Open Circuit	DS	
		EV		Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier			
		SF		Ground Fault		
37	A-6F Amp failure	RM	Power Amplifier 1 2	Open Circuit	DS	
		EV		Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier			
		SF		Ground Fault		
38	A-STB Amp1 failure	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV		Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier 1			
		SF		Ground Fault		
39	A-STB Amp2 failure	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV		Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier 2			
		SF		Ground Fault		
40	B-Staff area Speaker open	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV		24 Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier			
		SF		Ground Fault		

*¹ Система обнаружения ошибок настраивается для усилителей мощности каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² Система обнаружения ошибок настраивается для громкоговорителей каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*³ См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ *² *³ означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Failure Output Pattern Settings] (9/12)

No.	Name	Equipment	Power Amplifier* ¹	Speaker* ²	Power Supply	Control Output* ³
41	B-GF Speaker open	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit 23 Short Circuit Ground Fault	DS	
42	B-1F Speaker open	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit 22 26 Short Circuit Ground Fault	DS	
43	B-2F Speaker open	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit 21 Short Circuit Ground Fault	DS	
44	B-3F Speaker open	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier	Open Circuit 18 19 Short Circuit Ground Fault	DS	
45	B-Staff area Amp failure	RM EV VX SF	Power Amplifier 24 Standby Amplifier	Open Circuit Short Circuit Ground Fault	DS	

*¹ Система обнаружения ошибок настраивается для усилителей мощности каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² Система обнаружения ошибок настраивается для громкоговорителей каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*³ См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ *² *³ означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Failure Output Pattern Settings] (10/12)

No.	Name	Equipment	Power Amplifier* ¹	Speaker* ²	Power Supply	Control Output* ³
46	B-GF Amp failure	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV	23	Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier			
		SF		Ground Fault		
47	B-1F Amp failure	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV	22 26	Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier			
		SF		Ground Fault		
48	B-2F Amp failure	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV	20	Short Circuit		
		VX	21 Standby Amplifier			
		SF		Ground Fault		
49	B-3F Amp failure	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV	18 19	Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier			
		SF		Ground Fault		
50	B-Staff area Speaker short	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV	24	Short Circuit		
		VX	Standby Amplifier			
		SF		24 Ground Fault		

*¹ Система обнаружения ошибок настраивается для усилителей мощности каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² Система обнаружения ошибок настраивается для громкоговорителей каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*³ См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ *² *³ означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Failure Output Pattern Settings] (11/12)

No.	Name	Equipment	Power Amplifier* ¹	Speaker* ²	Power Supply	Control Output* ³
51	B-GF Speaker short	RM	Power Amplifier	Open Circuit	DS	
		EV	23 Standby Amplifier	Short Circuit		
		VX		23		
		SF		Ground Fault		
52	B-1F Speaker short	RM		Power Amplifier	Open Circuit	DS
		EV	Standby Amplifier	Short Circuit		
		VX		22		
		SF		Ground Fault		
53	B-2F Speaker short	RM		Power Amplifier	Open Circuit	DS
		EV	Standby Amplifier	Short Circuit		
		VX		21		
		SF		Ground Fault		
54	B-3F Speaker short	RM		Power Amplifier	Open Circuit	DS
		EV	Standby Amplifier	Short Circuit		
		VX		18 19		
		SF		Ground Fault		
55	B-2F Speaker Ground fault	RM		Power Amplifier	Open Circuit	DS
		EV	Standby Amplifier	Short Circuit		
		VX		24		
		SF		Ground Fault		
					18 19	
				21 22 23 24 25 26		

*¹ Система обнаружения ошибок настраивается для усилителей мощности каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² Система обнаружения ошибок настраивается для громкоговорителей каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*³ См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ *² *³ означает отсутствие установок.

5.4.6 Дополнительные функции

[Failure Output Pattern Settings] (12/12)

No.	Name	Equipment	Power Amplifier* ¹	Speaker* ²	Power Supply	Control Output* ³
56	B-STB Amp failure	RM EV VX SF	Power Amplifier Standby Amplifier 3	Open Circuit Short Circuit Ground Fault	DS	

*¹ Система обнаружения ошибок настраивается для усилителей мощности каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*² Система обнаружения ошибок настраивается для громкоговорителей каждой из зон вещания. См. соответствие номеров зон вещания их названиям на стр. 5-33 «Установки зон вещания».

*³ См. соответствие номеров управляющих выходов их названиям на стр. 5-33 «Установки управляющих выходов».

Примечание: пустое пространство в *¹ *² *³ означает отсутствие установок.

5.5.1 Режим «Чрезвычайная ситуация» (с последовательной передачей EV сообщений)

В данном разделе описывается пример последовательной передачи сообщений с модуля EV-200, установленного в блок VX-2000.

Последовательный режим передачи сообщений

При последовательном режиме передача сообщений разбивается на две фазы: Фаза 1 (Phase 1) и Фаза 2 (Phase 2).

Фаза 1 начинает свою работу при активации режима чрезвычайной ситуации. По завершении времени работы первой фазы автоматически включается Фаза 2.

Установки

Для обеих фаз (Фаза 1 и Фаза 2) должны быть определены зоны вещания и передаваемые сообщения.

Будем полагать, что фазы распределены по времени следующим образом:

Фаза 1: Сообщение «Тревога» непрерывно передается в течение 5 минут на все этажи и здания обслуживаемого пространства..

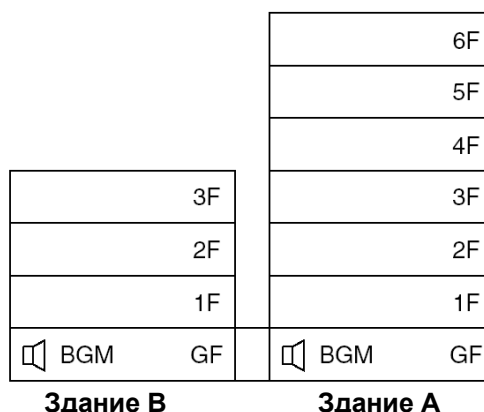
Фаза 2: Сообщение «Эвакуация» передается непрерывно на все зоны.

Пример передачи сообщений «Тревога» и «Эвакуация»

Сообщение «Тревога»: Внимание! Сработала система пожарной сигнализации. Причины устанавливаются. Ждите следующих сообщений.

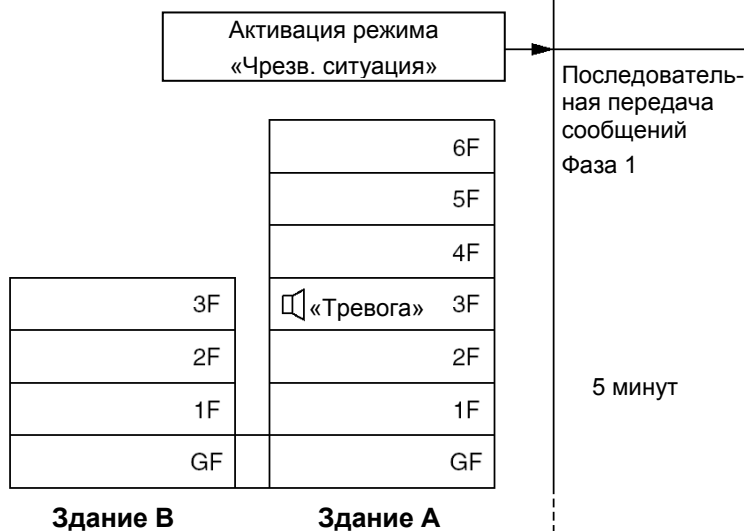
Сообщение «Эвакуация»: Внимание! Пожар! Просим Вас немедленно покинуть здание.

Шаг 1: В режиме передач сообщений общего назначения фоновая музыка (BGM) передается на оба здания: A-GF (здание А, первый этаж) и B-GF (здание В, первый этаж).



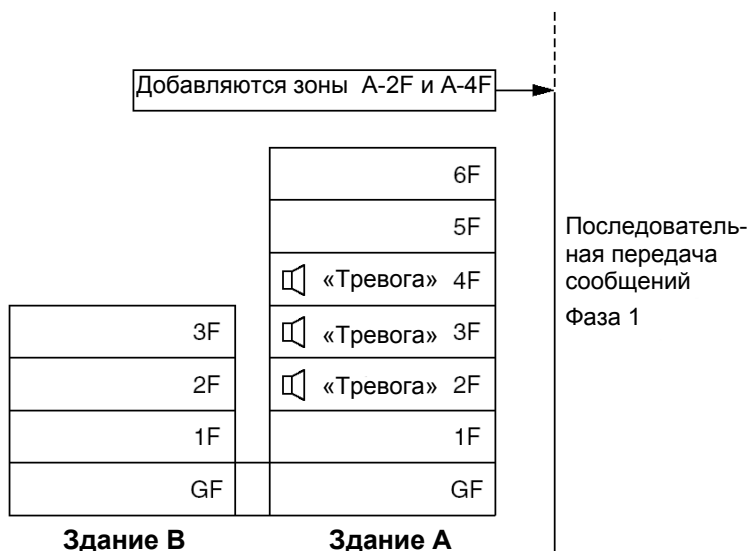
Шаг 2: Датчик, установленный на 4 этаже здания А (А-3F), обнаруживает нарушение нормальной работы системы, и система пожарной сигнализации передает сигнал управления на соответствующий вход управления.

Активируется режим «Чрезвычайная ситуация» и передача фоновой музыки (BGM) прекращается. На 4-й этаж здания А передается сообщение «Тревога»/

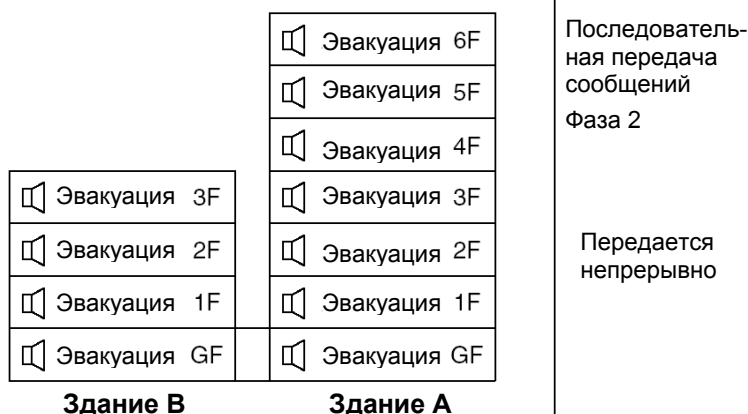


5.5.1 Режим «Чрезвычайная ситуация» (с последовательной передачей EV сообщений)

Шаг 3: Далее, датчики, установленные на этажах А-2F и А-4F обнаруживают нарушение нормальной работы системы, и система пожарной сигнализации передает сигнал управления на соответствующие входы управления. Появляются дополнительные зоны вещания, в результате чего сигнал тревога передается на зоны А-2F и А-4F.

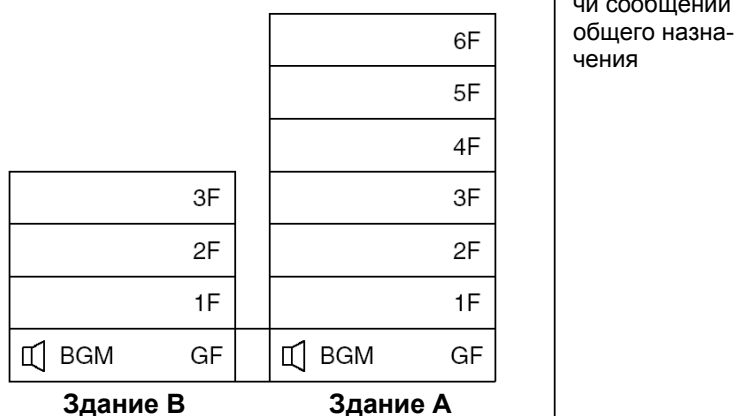


Шаг 4: Через 5 минут после того, как режим чрезвычайной ситуации был активирован, система пожарной сигнализации автоматически переключится с Фазы 1 на Фазу 2. Выполнится переключение на вещание на все зоны и сообщение «Эвакуация» будет передаваться уже на все зоны. Сообщение «Эвакуация» будет передаваться непрерывно до тех пор, пока не будет нажата кнопка «Отбой» режима на микрофонной панели или пока не поступит сигнал «Отбой» с системы пожарной сигнализации.



Передача сигнала «Отбой»

Шаг 5: Система пожарной сигнализации передает управляющий сигнал «Отбой» на соответствующий вход управления. Система переключается из режима «Чрезвычайная ситуация» в режим передачи сообщений общего назначения, восстанавливая передачу фоновой музыки (BGM).



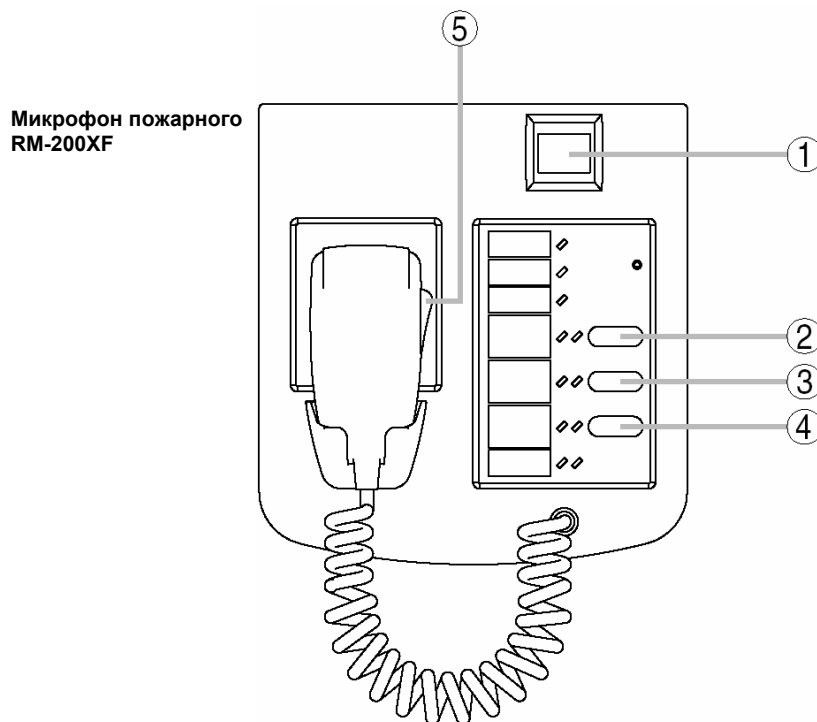
5.5.2 Пример работы микрофонной панели

5.5.2.1. Активация и отмена режима «Чрезвычайная ситуация»

Режим «Чрезвычайная ситуация» может быть активирован и отменен не только системой пожарной сигнализации, но и с микрофонной панели, настроенной для работы в режиме «Чрезвычайная ситуация».

В данном разделе на примере настроек микрофонной панели пожарного, установленного на первом этаже (GF) здания А объясняется процесс активации и отмены режима «Чрезвычайная ситуация».

[Настройки микрофонной панели пожарного, установленного на первом этаже (GF) здания А]



Кн.	Функция	Действие
1	Активация режима «Чрезвычайная ситуация»	Активация режима «Чрезвычайная ситуация» и вызов шаблонов оповещений: [Установки шаблона] Фаза 1: Сообщение EV «Тревога»; все зоны; 5 минут Фаза 2: Сообщение EV «Эвакуация»; все зоны; непрерывно
2	Сообщение EV «Эвакуация»	Вызов и передача сообщения EV «Эвакуация»
3	Отмена режима «Чрезвычайная ситуация» (EV сообщения «Отбой»)	По завершению сообщения «Отбой» восстанавливается режим передачи сообщений общего назначения.
4	Вызов всех зон	Выбор всех зон для вещания
5	Кнопка TALK	Для передачи голосового сообщения

5.5.2 Пример работы микрофонной панели

(1) От активации режима «Чрезвычайная ситуация» до сообщения «Отбой»

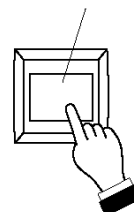
Рассмотренные ниже шаги описывают работу системы от момента активации режима «Чрезвычайная ситуация» до передачи сообщения «Отбой».

Шаг 1: Активация режима «Чрезвычайная ситуация»

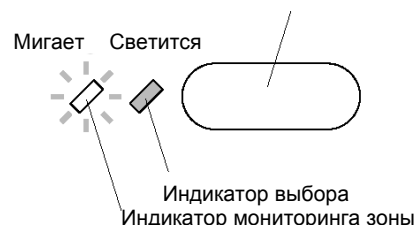
Нажмите кнопку 1 активации режима «Чрезвычайная ситуация».

- Активируется режим «Чрезвычайная ситуация» и кнопка активации режима «Чрезвычайная ситуация» светится красным.
- Вызывается шаблон оповещений с последовательной передачей сообщений и выполняется передача сообщения «Тревога» на все зоны.
- Индикатор мониторинга зон на кнопке вызова всех зон показывает тип EV сообщения, которое в данный момент передается.
Он светится красным, показывая, что в данный момент передается сообщение «Тревога».
- Поскольку сообщение «Тревога» настроено на вещание на все зоны, то индикаторы выбора зон на кнопке вызова всех зон светятся зеленым.

Кнопка активации режима «Чрезвычайная ситуация»

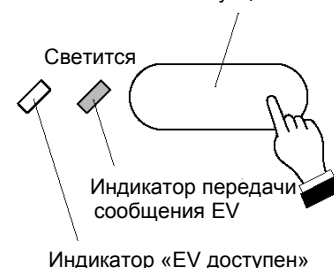


Кнопка вызова всех зон



Шаг 2: Нажмите кнопку 2 EV «Эвакуация» для передачи сообщения EV «Эвакуация» (при необходимости). Сообщение «Эвакуация» будет передано на все зоны, при этом индикаторы «Передача EV» будут светиться зеленым.

Кнопка вызова EV сообщения «Эвакуация»

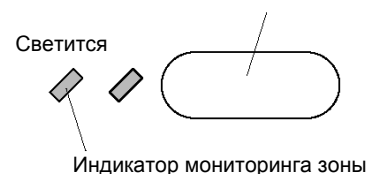


Индикатор мониторинга зоны, расположенный возле кнопки выбора всех зон, показывает тип сообщения EV, которое передается в данный момент.

При передаче сообщения «Эвакуация» он перестает мигать и начинает светиться непрерывно.

Если через 5 минут после начала передачи не было реакции на текущее оповещение, то функция последовательной передачи сообщений автоматически включит сообщение «Эвакуация».

Кнопка вызова всех зон



5.5.2 Пример работы микрофонной панели

Шаг 3: При необходимости нажмите кнопку TALK, чтобы передать голосовое объявление с микрофона пожарного.

- Объявление, выполненное с микрофона, будет передано на все зоны.
- Поскольку микрофонная панель, настроенная на работу в режиме «Чрезвычайная ситуация», имеет высший уровень приоритета, голосовое сообщение об эвакуации может быть передано, даже если в данный момент передается EV сообщение.
- Поскольку передается сообщение EV «Тревога», индикатор «Микрофон доступен», расположенный слева, мигает зеленым, показывая, что приоритет текущего сообщения ниже приоритета голосового сообщения с микрофона.
- Индикатор, расположенный справа, показывает состояние использования микрофона. Он светится зеленым, когда нажата кнопка TALK.
- При выполнении голосового сообщения с микрофона индикатор мониторинга кнопки выбора всех зон будет светиться зеленым.

Совет

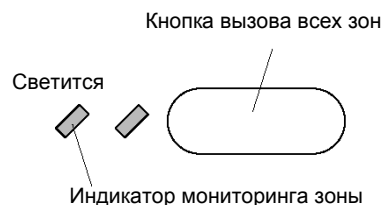
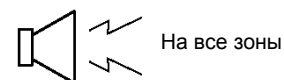
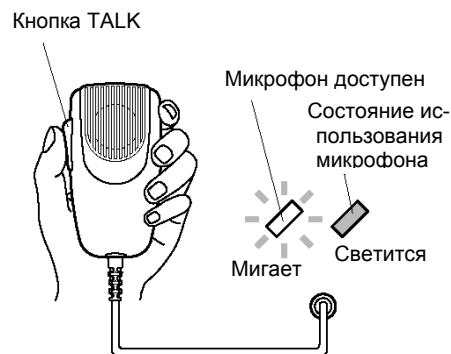
Когда голосовое сообщение с микрофона пожарного прерывает передачу сообщения EV, режим вещания по окончании передачи голосового сообщения с микрофона пожарного может быть либо «Непрерывный» (передача сообщений EV ведется непрерывно), либо «Тишина» (передачи прекращаются). Эта установка может быть выполнена с помощью компьютера.

Шаг 4: Отмена режима «Чрезвычайная ситуация»

Нажмите кнопку отмены режима чрезвычайной ситуации.

После того, как сообщение EV «Отбой» будет передано на все зоны, в системе восстановится режим передачи сообщений общего назначения.

Индикатор кнопки активации режима «Чрезвычайная ситуация» светится непрерывно, показывая, что система находится в режиме передачи сообщений общего назначения.



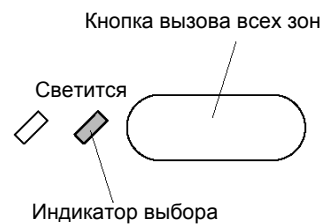
5.5.2 Пример работы микрофонной панели

(2) Передача с микрофона голосового сообщения «Отбой» после возврата в режим передачи сообщений общего назначения при нажатии кнопки отмены режима «Чрезвычайная ситуация»

Если система находится в режиме передачи сообщений общего назначения, то для передачи с микрофона сообщения «Отбой» необходимо сначала выбрать зоны, в которые это оповещение будет передаваться. В данном примере сообщение передается на все зоны.

Шаг 1: Нажмите кнопку выбора всех зон

Для передачи сообщения будут выбраны все зоны, на что укажет свечение зеленого индикатора.



Шаг 2: Для передачи сообщения нажмите кнопку TALK

Индикатор состояния использования микрофона (справа) станет светиться зеленым.

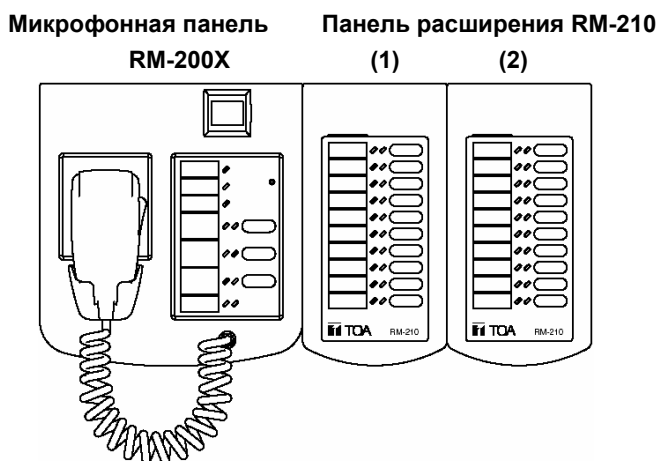


5.5.2 Пример работы микрофонной панели

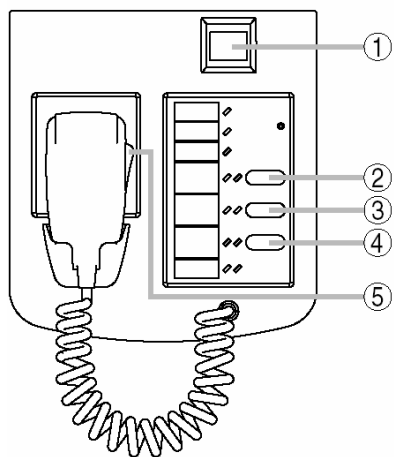
Примечания

В случаях, описываемых ниже, к микрофонной панели RM-200XF подключаются панели расширения RM-210, а кнопкам микрофонной панели назначаются функции выбора требуемых зон:

- для ручного выбора зон вещания, на которые требуется передать оповещения EV при переходе в режим «Чрезвычайная ситуация»;
- для мониторинга сообщений, передаваемых в отдельные зоны;
- для выбора зон, вещания, на которые требуется передать сообщения общего назначения.

[Пример настроек]

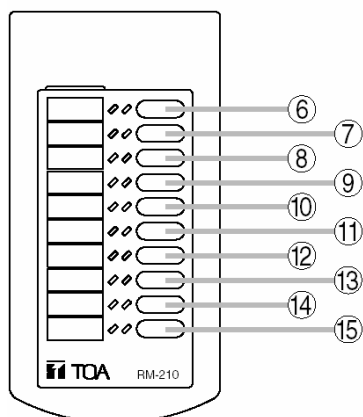
Настройки функциональных кнопок выглядят следующим образом:

RM-200XF

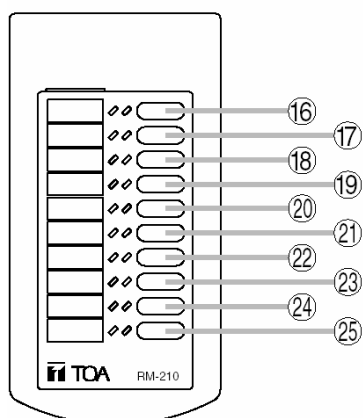
Кн.	Функция	Действие
1	Активация режима «Чрезвычайная ситуация»	Активация режима «Чрезвычайная ситуация» и вызов шаблонов оповещений: [Установки шаблона] Фаза 1: Сообщение EV «Тревога»; все зоны; 5 минут Фаза 2: Сообщение EV «Эвакуация»; все зоны; непрерывно
2	Сообщение EV «Эвакуация»	Вызов и передача сообщения EV «Эвакуация»
3	Отмена режима «Чрезвычайная ситуация» (EV сообщения «Отбой»)	По завершению сообщения «Отбой» восстанавливается режим передачи сообщений общего назначения.
4	Вызов всех зон	Выбор всех зон для вещания
5	Кнопка TALK	Для передачи голосового сообщения

5.5.2 Пример работы микрофонной панели

RM-210 (1)



RM-210 (2)



Кн.	Функция	Действие
6	Выбор зоны персонала А	Выбор зон здания А
7	Выбор зоны А-GF	[Режим передачи сообщений общего назначения]
8	Выбор зоны А-1F	<ul style="list-style-type: none"> • Левые индикаторы используются для индикации выбранных зон
9	Выбор зоны А-2F	<ul style="list-style-type: none"> · Не светится: зона не используется или идет передача BGM.
10	Выбор зоны А-3F	<ul style="list-style-type: none"> · Зеленый: микрофонная панель активирована
11	Выбор зоны А-4F	<ul style="list-style-type: none"> · Зеленый мигает: активировано другие микрофонные панели
12	Выбор зоны А-5F	<ul style="list-style-type: none"> • При выборе зон правые индикаторы светятся зеленым
13	Выбор зоны А-6F	[Режим «Чрезвычайная ситуация»] <ul style="list-style-type: none"> • Левые индикаторы показывают тип сообщения EV · Не светится: сообщения не передаются · Зеленый: объявление по микрофону · Красный: передача оповещения «Эвакуация» · Красный мигает: передача оповещения «Тревога» При выборе зон правые индикаторы светятся зеленым
14	Без функций	Функция не определена
15	Без функций	
16	Выбор зоны персонала В	Выбор зон здания В Функциональное назначение индикаторов аналогично назначению индикаторов для здания А.
17	Выбор зоны В-GF	
18	Выбор зоны В-1F	
19	Выбор зоны В-2F	
20	Выбор зоны В-3F	
21	Без функций	Функция не определена
22	Без функций	
23	Сообщение «Тревога»	Вызов оповещения EV
24	Сообщение «Отбой»	
25	Отмена выбора	Отмена всех выбранных зон

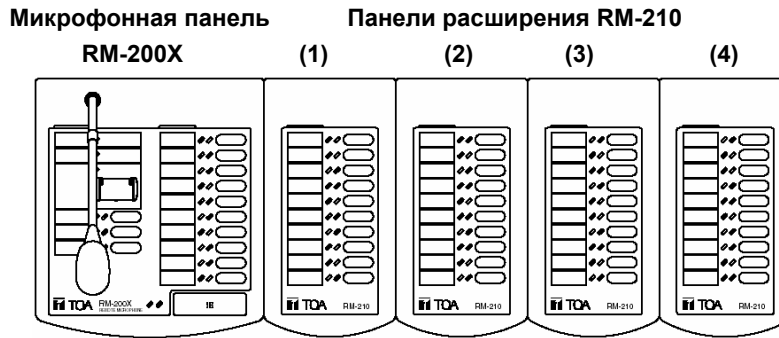
5.5.2 Пример работы микрофонной панели

5.5.2.2. Передача сообщений общего назначения

В этом разделе рассматриваются работа и индикация в режиме передачи сообщений общего назначения на примере микрофонных панелей, установленных на первом этаже здания А (А-GF) в службе приема гостей и в комнате службы охраны

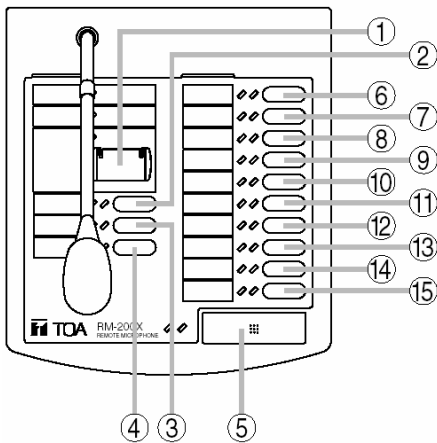
[Настройки микрофонной панели, установленной в службе приема гостей]

В службу приема гостей А-GF установлены: один блок RM-200X и 4 блока RM-210.

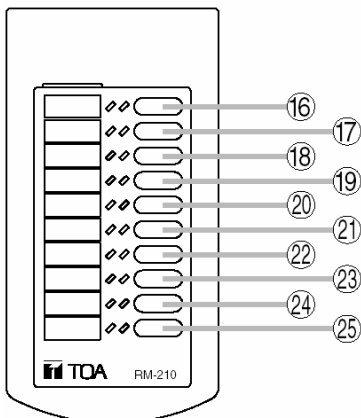


Настройки функциональных кнопок выглядят следующим образом:

RM-200X



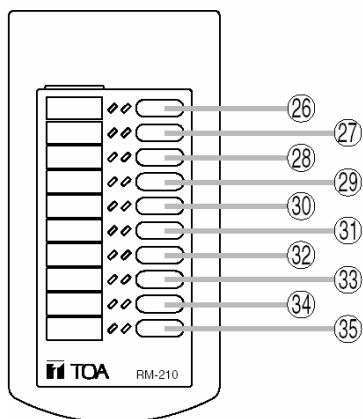
RM-210 (1)



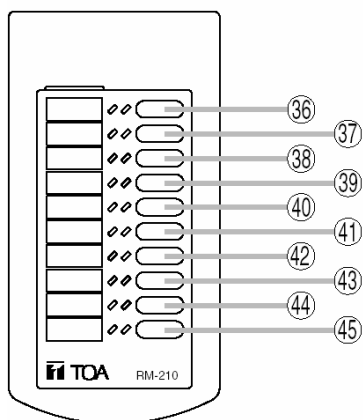
Кн.	Функция	Действие
1	Без функций	Функция не определена
2	Без функций	Функция не определена
3	Отмена выбора	Отмена всех выбранных зон
4	Выбор всех зон	Выбор всех зон обслуживаемого пространства
5	Объявление с 2-х тональным гонгом	Передача голосового сообщения
6	Комнаты персонала А	Выбор заданных зон
7	Лестницы/коридор А	
8	Ресторан А-GF	
9	Бар А-GF	
10	Вестибюль А-GF	
11	Холл А-1F	
12	Конференц-зал А-1F	Функция не определена
13	Без функций	
14	Зоны общего пользования А	
15	Зоны общего пользования В	Выбор зон общего пользования В
16	Комнаты гостей А-2F	Выбор заданных зон
17	Комнаты гостей А-3F	
18	Комнаты гостей А-4F	
19	Комнаты гостей А-5F	
20	Комнаты гостей А-6F	
21	Комнаты персонала В	
22	Лестницы/коридор В	
23	Вестибюль В-GF	
24	Холл В-1F	
25	Конференц-зал В-1F	

5.5.2 Пример работы микрофонной панели

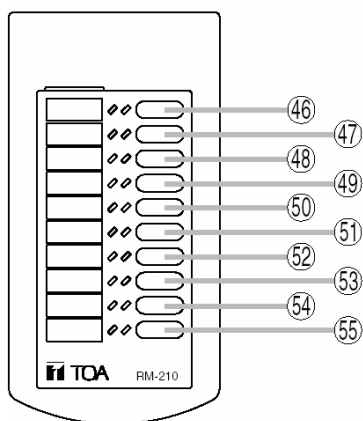
RM-210 (2)



RM-210 (3)



RM-210 (4)



Кн.	Функция	Действие
26	Комнаты гостей В-2F	Выбор заданных зон
27	Комнаты гостей В-3F	
28	Без функций	Функция не определена
29	Без функций	
30	Без функций	
31	Без функций	
32	Сообщение 1 Welcome	Вызов соответствующего EV сообщения
33	Сообщение 2 Checkout	
34	Сообщение 3 In house 1	
35	Сообщение 4 In house 2	
36	Отмена BGM	Остановить фоновую музыку
37	Шаблон 1 BGM	Вызов соответствующих базовых шаблонов
38	Шаблон 2 BGM	
39	Ночной BGM	
40	BGM 1 уровень +	Увеличение уровня передач BGM 1 по входу
41	BGM 1 уровень –	Уменьшение уровня передач BGM 1 по входу
42	BGM 2 уровень +	Увеличение уровня передач BGM 2 по входу
43	BGM 2 уровень –	Уменьшение уровня передач BGM 2 по входу
44	Лестницы/коридор +	Увеличение уровня передач для лестниц / коридора
45	Лестницы/коридор –	Уменьшение уровня передач для лестниц / коридора
46	Конференц-зал А уровень +	Увеличение выходного уровня передач для конференц-зала
47	Конференц-зал А уровень –	Уменьшение выходного уровня передач для конференц-зала
48	Конференц-зал В уровень +	Увеличение выходного уровня передач для конференц-зала
49	Конференц-зал В уровень –	Уменьшение выходного уровня передач для конференц-зала
50	Ресторан +	Увеличение уровня передач для ресторана
51	Ресторан –	Уменьшение уровня передач для ресторана
52	Бар +	Увеличение уровня передач для вестибюля
53	Бар –	Уменьшение уровня передач для вестибюля
54	Вестибюль +	Увеличение уровня передач для вестибюля
55	Вестибюль –	Уменьшение уровня передач для вестибюля

5.5.2 Пример работы микрофонной панели

(1) Голосовые сообщения с микрофонной панели

Предполагается, что передачи ведутся в зоны общих помещений зданий А и В.

Шаг 1: Нажмите кнопки выбора зон общих помещений А и В.

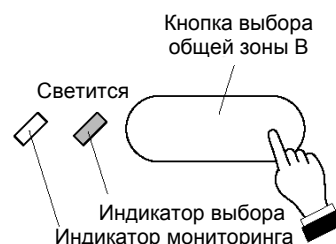
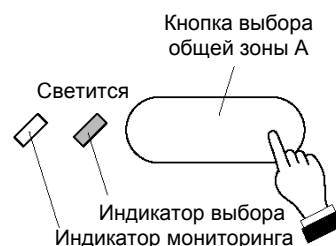
Для передачи сообщения будут выбраны заданные зоны, на что укажет свечение соответствующих зеленых индикаторов.

При выборе индикаторы выбора будут светиться зеленым.

Советы

Состояние передач, выполняющихся в заданные зоны, можно контролировать при помощи 2-х индикаторов, расположенных возле кнопок выбора зон.

- Индикатор слева, используемый для мониторинга зон:
 - Не светится: зона не используется или идет передача BGM.
 - Зеленый: микрофонная панель активирована
 - Зеленый мигает: активировано другое подключенное оборудование (микрофонная панель, модуль EV, гонг и т.д.)
- При выборе зон индикаторы справа светятся зеленым.



Шаг 2: Передача сообщений при удержании кнопки TALK

Поскольку включена функция гонга, то при нажатии на кнопку TALK прозвучит двухтональный сигнал.

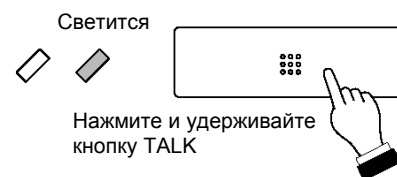
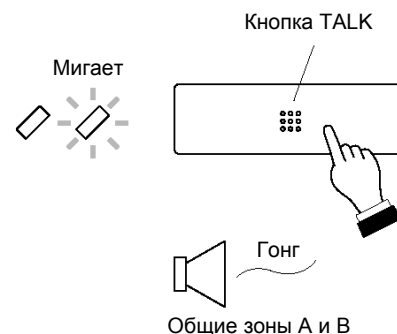
Этот сигнал будет слышен из контрольного громкоговорителя, при этом индикатор с правой стороны будет мигать зеленым.

Как только индикатор перестанет мигать и начнет светиться зеленым, проговорите в микрофон текст голосового объявления (предполагается, что кнопка TALK настроена на режим «Нажми и говори»).

Советы

Могут быть установлены два режима работы кнопки TALK: режим PTT и режим LOCK. Эти установки могут быть выполнены с помощью программного обеспечения РС.

- PTT: Передачи с микрофона ведутся до тех пор, пока нажата кнопка TALK.
- LOCK: Кратковременное нажатие на кнопку включает передачу голосового сообщения, повторное нажатие на кнопку отключает передачу сообщения. Можно ограничить время сообщения, запрограммировав таймер на определенное время, что полезно, например, для случая, когда пользователь забыл выключить микрофон.

**Советы:**

Два индикатора, расположенные возле кнопки TALK, показывают следующее:

- Левый индикатор показывает, может ли быть выполнено объявление по микрофону в заданную зону:
 - Не светится: Зона свободна и объявление по микрофону может быть выполнено.
 - Мигает зеленым: Приоритет передаваемого в данный момент сообщения ниже, поэтому объявление по микрофону также может быть выполнено.
 - Мигает оранжевым: Объявление по микрофону не может быть выполнено, т.к. приоритет передаваемого в данный момент сообщения выше.
- Правый индикатор показывает состояние микрофона:
 - Не светится: Микрофон не активен.
 - Светится зеленым: Выполняется объявление по микрофону.
 - Мигает зеленым: Выполняется передача сигнала гонга.

5.5.2 Пример работы микрофонной панели

(2) Переключение базовых шаблонов

В базовом шаблоне определяется, в какие зоны будут вестись передачи с источников звукового сигнала, которые предполагается использовать в качестве источников фоновой музыки (BGM). Можно создать до 5 базовых шаблонов.

Созданный базовый шаблон можно назначить функциональным кнопкам микрофонной панели, если требуется изменение фоновой музыки или зон вещания в связи с возникшими условиями. Такие шаблоны могут быть вызваны путем нажатия соответствующей функциональной кнопки на микрофонной панели.

Если требуется ежедневное переключение базовых шаблонов в одно и то же время, возможна настройка программного обеспечения VX-2000 на переключение шаблонов по таймеру.

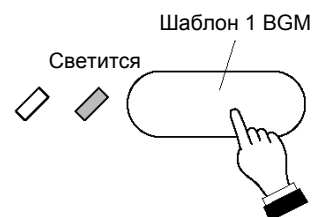
В данном разделе рассматривается вызов базовых шаблонов при использовании в системе микрофонных панелей.

Для поддержки этого режима функциональные кнопки 37 и 38 должны быть настроены следующим образом:

Кн.	Функция	Действие
37	Шаблон 1 BGM	Передачи BGM на конференц-зал А-1F дополнительно к обычным настройкам
38	Шаблон 2 BGM	Передачи BGM на конференц-зал В-1F дополнительно к обычным настройкам

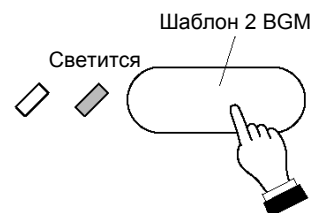
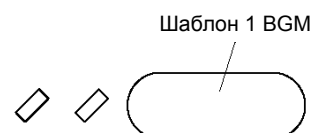
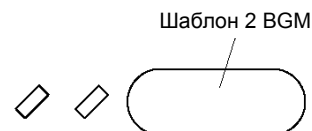
Шаг 1: Нажмите на кнопку Шаблон 1 BGM для передачи фоновой музыки на конференц-зал А-1F дополнительно к обычным настройкам.

Индикатор справа станет светиться зеленым, показывая, что выполнена активация базового шаблона «Шаблон 1 BGM».



Шаг 2: Нажмите на кнопку Шаблон 1 BGM для передачи фоновой музыки на конференц-зал А-1F дополнительно к обычным настройкам.

Индикатор справа станет светиться зеленым, показывая, что выполнена активация базового шаблона «Шаблон 1 BGM».



5.5.2 Пример работы микрофонной панели

(3) Изменение уровней громкости

Возможно изменение как чувствительности по входу, так и уровня выходного сигнала.

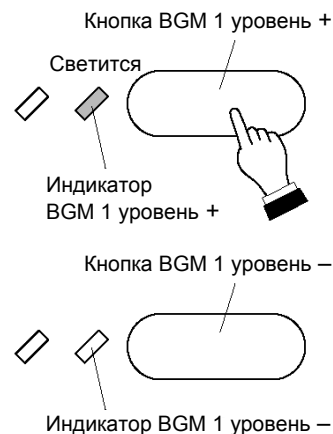
[Пример 1]

Подстройка уровня сигнала BGM по входу для компенсации изменения динамики музыки.

Шаг 1: Для увеличения уровня звукового сигнала при изменении динамики музыки в сторону уменьшения общей громкости, нажмите кнопку BGM 1 уровень +.

Уровень сигнала по входу увеличивается на 3 дБ каждый раз при нажатии на кнопку BGM 1 уровень +.

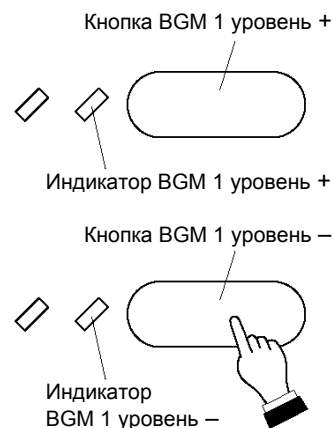
Индикатор BGM 1 уровень + справа будет светиться зеленым, показывая, что текущий уровень сигнала выше уровня сигнала, установленного по умолчанию.



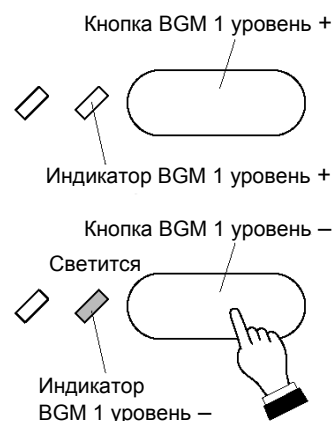
Шаг 2: Если фоновая музыка оказывается слишком громкой, то для уменьшения уровня звукового сигнала нажмите кнопку BGM 1 уровень -.

Уровень сигнала по входу уменьшается на 3 дБ каждый раз при нажатии на кнопку BGM 1 уровень -.

Индикатор BGM 1 уровень + справа погаснет, показывая, что достигнут уровень сигнала, установленный по умолчанию.



Индикатор BGM 1 уровень - справа будет светиться зеленым, показывая, что текущий уровень сигнала опустился ниже уровня сигнала, установленного по умолчанию.



5.5.2 Пример работы микрофонной панели

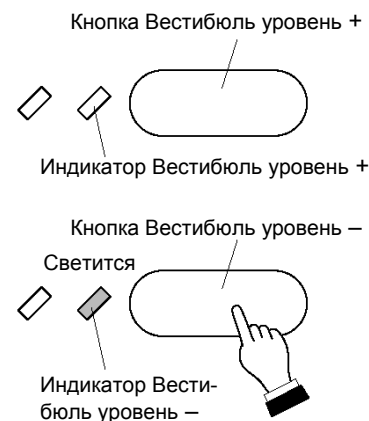
[Пример 2]

Подстройка уровня сигнала BGM по выходу при повышении большом скоплении гостей в вестибюле.

Шаг 1: Если в вестибюле становится тихо и безлюдно, уровень BGM может быть уменьшен путем нажатия кнопки Вестибюль уровень –.

Уровень сигнала по выходу уменьшается на 3 дБ каждый раз при нажатии на кнопку Вестибюль уровень –.

Индикатор Вестибюль уровень – справа будет светиться зеленым, показывая, что текущий уровень сигнала выше уровня сигнала, установленного по умолчанию.



Шаг 2: Когда в вестибюле становится многолюдно и шумно, увеличьте уровень сигнала путем нажатия на кнопку Вестибюль уровень +.

Уровень сигнала по выходу увеличивается на 3 дБ каждый раз при нажатии на кнопку Вестибюль уровень +.

Индикатор Вестибюль уровень – справа погаснет, показывая, что достигнут уровень сигнала, установленный по умолчанию.



Индикатор BGM 1 уровень + справа будет светиться зеленым, показывая, что текущий уровень сигнала поднялся выше уровня сигнала, установленного по умолчанию.



Примечание: можно изменить уровень сигнала только одной передачи BGM.

5.5.2 Пример работы микрофонной панели

(4) Индикация неисправностей

В данном разделе на примере настроек микрофонной панели, установленной в комнате охраны A-GF, объясняется работа системы при обнаружении неисправностей.

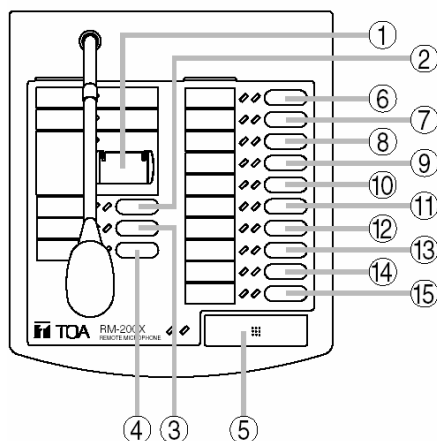
[Установки микрофонной панели для комнаты охраны A-GF]

В комнате охраны на этаже GF расположены: один блок RM-200X и 7 блоков RM-210.

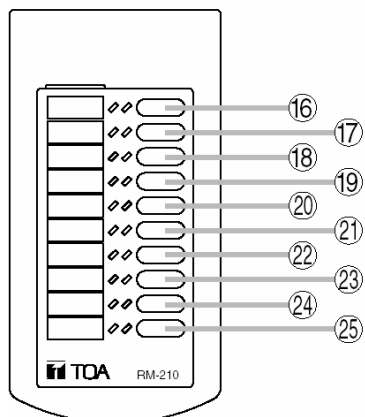


Настройки функциональных кнопок выглядят следующим образом:

RM-200X



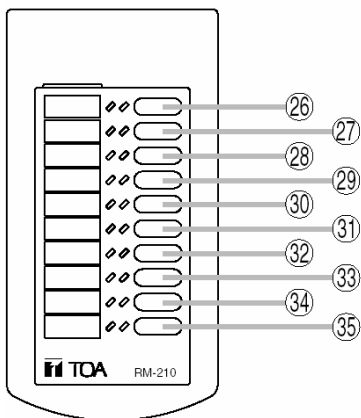
RM-210 (1)



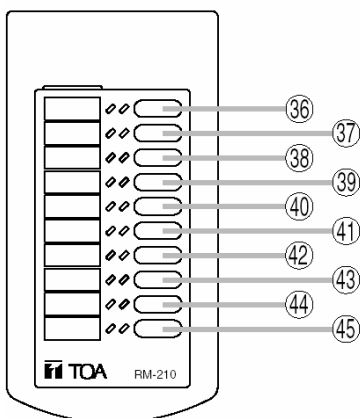
Кн.	Функция	Действие
1	Активация режима «Чрезвычайная ситуация»	Активирует режим «Чрезвычайная ситуация»
2	Отмена режима «Чрезвычайная ситуация»	Восстанавливает режим передачи сообщений общего назначения
3	режима «Чрезвычайная ситуация (Ошибка)»	Восстанавливает режим передачи сообщений общего назначения после передачи сообщения EV о ложном сигнале тревоги
4	Все зоны	Выбор всех зон
5	Объявление с гонгом	Передача голосового сообщения
6	Комнаты персонала А	Выбор соответствующей зоны
7	A-GF	
8	A-1F	
9	A-2F	
10	A-3F	
11	A-4F	Выбор соответствующего EV сообщения
12	A-5F	
13	A-6F	
14	Сообщение 3 In-house 1	
15	Сообщение 4 In-house 2	Выбор соответствующей зоны
16	Комнаты персонала В	
17	B-GF	
18	B-1F	
19	B-2F	
20	B-3F	Функция не определена
21	Без функций	
22	Неисправность VX	Указывает на неисправность VX-2000
23	Неисправность EV	Указывает на неисправность EV-200
24	Подтверждение неисправности	Указывает на общую неисправность системы (назначается всем неисправностям)
25	Сброс неисправности	Сброс индикации неисправности

5.5.2 Пример работы микрофонной панели

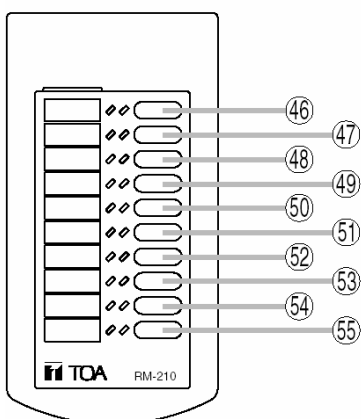
RM-210 (2)



RM-210 (3)



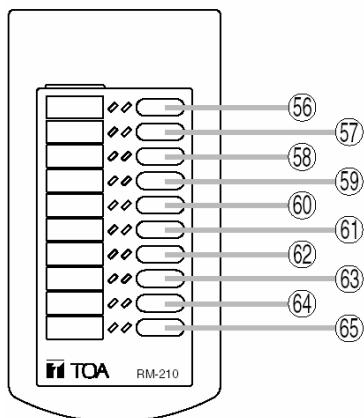
RM-210 (4)



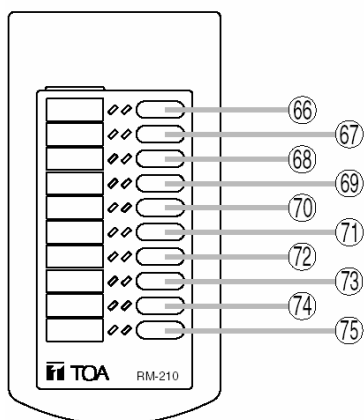
Кн.	Функция	Действие
26	Неисправность SF-A1	Указывает на неисправность соответствующего блока VX-2000SF
27	Неисправность SF-A2	
28	Неисправность SF-B	
29	Неисправность RM-1	Указывает на неисправность микрофонной панели
30	Неисправность RM-2	
31	Неисправность микрофона пожарного	
32	Неисправность DS-1	Указывает на неисправность соответствующего блока VX-2000DS
33	Неисправность DS-2	
34	Неисправность DS-3	
35	Без функций	Функция не определена
36	Обрыв линии комнат персонала А	Указывает на обрыв линии громкоговорителей
37	Обрыв линии А-GF	
38	Обрыв линии А-1F	
39	Обрыв линии А-2F	
40	Обрыв линии А-3F	
41	Обрыв линии А-4F	
42	Обрыв линии А-5F	Указывает на неисправность земли линии громкоговорителей здания А
43	Обрыв линии А-6F	
44	Неисправность земли А-GF	Функция не определена
45	Без функций	
46	Замыкание линии комнат персонала А	Указывает на короткое замыкание линии громкоговорителей
47	Замыкание линии А-GF	
48	Замыкание линии А-1F	
49	Замыкание линии А-2F	
50	Замыкание линии А-3F	
51	Замыкание линии А-4F	
52	Замыкание линии А-5F	Функция не определена
53	Замыкание линии А-6F	
54	Без функций	
55	Без функций	

5.5.2 Пример работы микрофонной панели

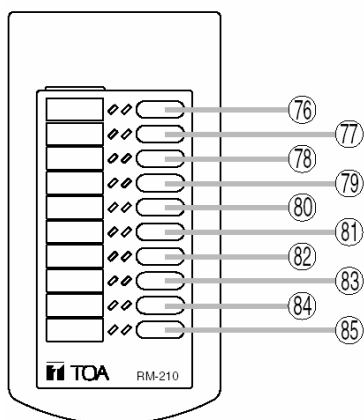
RM-210 (5)



RM-210 (6)



RM-210 (7)



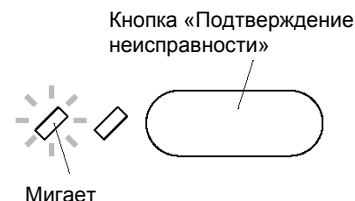
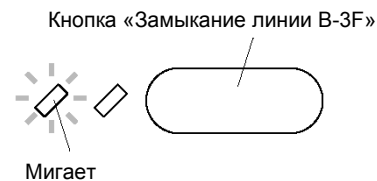
Кн.	Функция	Действие
56	Неисправность усилителя комнат персонала А	Указывает на неисправность соответствующего усилителя мощности
57	Неисправность усилителя А-GF	
58	Неисправность усилителя А-1F	
59	Неисправность усилителя А-2F	
60	Неисправность усилителя А-3F	
61	Неисправность усилителя А-4F	
62	Неисправность усилителя А-5F	
63	Неисправность усилителя А-6F	
64	Неисправность резервного усилителя А-1	Указывает на неисправность резервного усилителя А-2
65	Неисправность резервного усилителя А-2	
66	Обрыв линии комнат персонала В	Указывает на обрыв линии громкоговорителей
67	Обрыв линии В-GF	
68	Обрыв линии В-1F	
69	Обрыв линии В-2F	
70	Обрыв линии В-3F	Указывает на неисправность соответствующего усилителя мощности
71	Неисправность усилителя комнат персонала В	
72	Неисправность усилителя В-GF	
73	Неисправность усилителя В-1F	
74	Неисправность усилителя В-2F	
75	Неисправность усилителя В-3F	
76	Замыкание линии комнат персонала В	Указывает на короткое замыкание линии громкоговорителей
77	Замыкание линии В-GF	
78	Замыкание линии В-1F	
79	Замыкание линии В-2F	
80	Замыкание линии В-3F	Указывает на неисправность земли линии громкоговорителей здания В
81	Неисправность земли В-GF	
82	Неисправность резервного усилителя В	Указывает на неисправность усилителя мощности здания В
83	Без функций	Функция не определена
84	Без функций	
85	Без функций	

5.5.2 Пример работы микрофонной панели

[Пример]

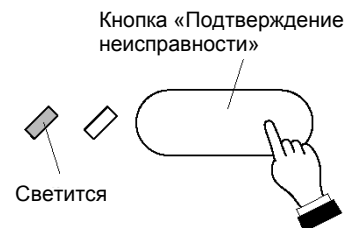
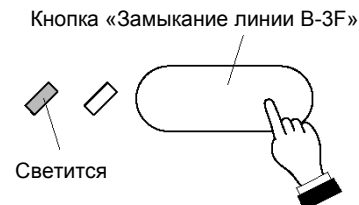
Предположим, что было обнаружено короткое замыкание линии громкоговорителей на этаже В-3F.

Шаг 1: При обнаружении неисправности подается звуковой сигнал, и начнут мигать оранжевым: индикатор неисправности, расположенный слева от кнопки «Замыкание линии В-3F», и индикатор неисправности, расположенный возле кнопки «Подтверждение неисправности».



Шаг 2: Для подтверждения, что неисправность зафиксирована, нажмите одну из кнопок: или кнопку «Замыкание линии В-3F», или кнопку «Подтверждение неисправности».

Звуковой сигнал прекратится, а индикаторы станут светиться оранжевым непрерывно.



Шаг 3: Исследуйте и устраните неисправность.

Подключите к блоку VX-2000 персональный компьютер. Просматривая лог-файл (журнал неисправностей), выясните причину неисправности и устраните неисправность.

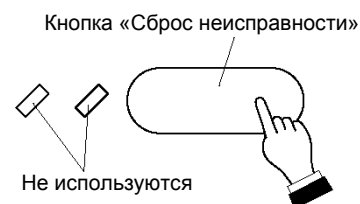
При необходимости, используя программное обеспечение РС, проверьте все подключения. Процедуры чтения лог-файла и проверки подключений описаны на стр. 5-29.

Совет

В большинстве случаев индикаторы неисправности гаснут, как только неисправность будет устранена. В некоторых других случаях, таких, как неисправность питания усилителя или замыкание громкоговорителя, индикатор не погаснет автоматически. В этом случае необходимо выполнить процедуру сброса неисправности.

Шаг 4: Нажмите кнопку «Сброс неисправности».

Все индикаторы неисправности погаснут.



5.6 Примеры подключения VM-2120 или VM-2240

При использовании блоков VM-2120 или VM-2240 в составе отдельной системы (например, для озвучивания конференц-зала), функциональные возможности этих блоков позволяют переключаться в режим работы с системой VX-2000 для передачи оповещений или сообщений персонального вызова.

(1) Системы, использующие модуль контроля по пилот-тону VX-200SP

- Подключите к выводу Broadcast cutoff (Прерывание передачи, 8-й пин) разъема управления и контроля (Control I/O) блока VM-2120 (VM-2240), выход управления блока VX-2000 или выход управления модуля выходов управления VX-200SO. При передаче системой VX-2000 оповещения в режиме «Чрезвычайная ситуация» или сообщения персонального вызова, управляющие выходы (при активации режима «Чрезвычайная ситуация» или выборе зоны вещания) замкнутся, что приведет к переключению блока VM-2120 (VM-2240) в режим работы с системой VX-2000.
- При использовании блоков VM в качестве отдельной системы озвучивания помещений, модулем VX-200SP может выполняться только контроль соединений между блоками VX и VM. Однако, при переключении блока VM в режим совместной работы с системой VX-2000 может также выполняться мониторинг линий громкоговорителей блока VM.
По этой причине интерпретация обнаруженных неисправностей линий блока VM будут различна в зависимости от режима совместной работы блоков VM и VX. При этом неисправность земли соединений между блоком VX и громкоговорителями может быть обнаружена в любом случае, независимо от режима совместной работы блоков.
- При обнаружении короткого замыкания в линии громкоговорителей, передачи не могут выполняться в зоны, подключенные к системе VM.
- В следующей таблице перечислены неисправности линий и возможность их обнаружения в зависимости от режима совместной работы блоков.

Режим совместной работы	Линия мониторинга	Причина неисправности	Обнаружение: (V) возможно (X) невозможно
Работа с системой VX-2000	Между VX и VM	Обрыв	V
		Короткое замыкание	V
	Между VM и громкоговорителями	Обрыв	X
		Короткое замыкание	V
Отдельная работа VM	Между VX и VM	Обрыв	V
		Короткое замыкание	V
	Между VM и громкоговорителями	Обрыв	X
		Короткое замыкание	X

Примечание: неисправность земли соединений между блоком VM и громкоговорителями может быть обнаружена в любом случае, независимо от режима совместной работы блоков.

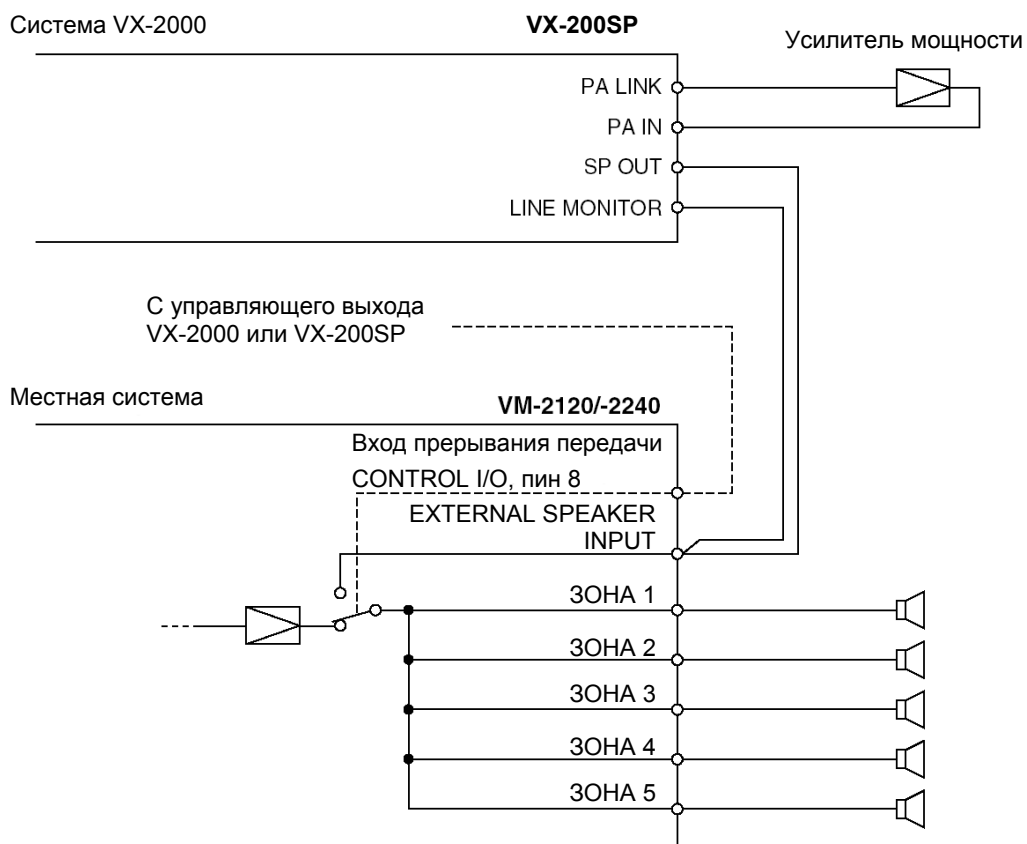
Подсказка

Пример периодической проверки линий громкоговорителей на короткое замыкание.

Для выполнения ежедневной 10-минутной проверки линий в промежутке времени с 0:00 до 0:10, установите таймер VX-2000 таким образом, чтобы система переключалась выходом управления на совместную работу с блоком VM в течение 10 минут, начиная с 0:00.

5.6 Примеры подключения VM-2120 или VM-2240

[Пример соединений между VX-200SP и блоком VM-2120 (2240)]



5. Примеры использования

5.6 Примеры подключения VM-2120 или VM-2240

(2) Системы, использующие модуль контроля по импедансу VX-200SZ

- Подключите управляющий сигнал внешнего аттенюатора модуля VX-200SZ к входу управления (CONTROL I/O, 8 пин – Прерывание передачи) блока VM-2120 (VM-2240). При передаче системой VX-2000 оповещения в режиме «Чрезвычайная ситуация» или сообщения персонального вызова, управляющие выходы замкнутся, что приведет к переключению блока VM-2120 (VM-2240) в режим совместной работы с системой VX-2000.
- Мониторинг модулем VX-200SZ выполняется только при переключении в режим совместной работы с системой VX-2000 в течение времени, заданного с помощью программного обеспечения «Установки мониторинга импеданса». Это означает, что проверке подлежит только линия между VX и громкоговорителем (нет различий режимов совместной работы). При этом неисправность земли соединений между блоком VX и громкоговорителями может быть обнаружена в любом случае (даже когда не выполняется мониторинг), независимо от конфигурации системы.
- При обнаружении короткого замыкания в линии громкоговорителей, передачи не могут выполняться в зоны, подключенные к системе VM.
- В следующей таблице перечислены неисправности линий и возможность их обнаружения в зависимости от условий работы системы.

Условия работы	Линия мониторинга	Причина неисправности	Обнаружение: (V) возможно
Мониторинг линии	Между VX и громкоговорителями	Обрыв	V
		Короткое замыкание	V

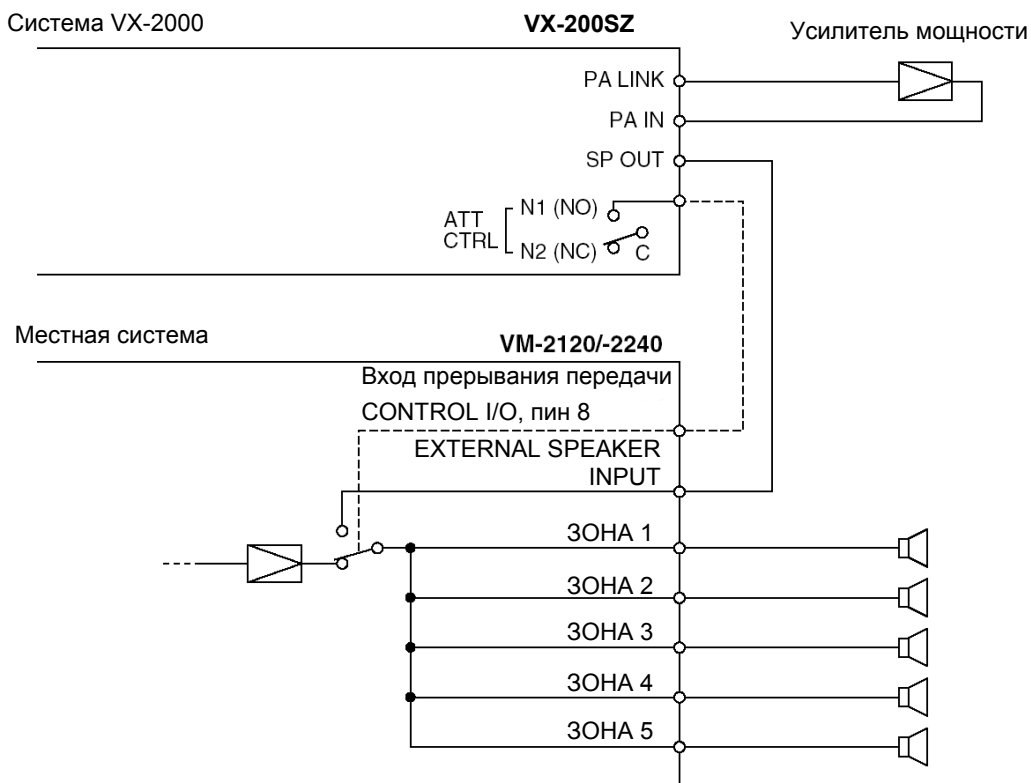
Примечание: неисправность земли соединений между блоком VX и громкоговорителями может быть обнаружена в любом случае, независимо от условий работы системы.

Подсказка

Пример периодической проверки линий громкоговорителей на короткое замыкание.

Для выполнения ежедневной проверки линий в 0:00, установите время начала мониторинга импеданса для модуля VX-200SZ на 0:00, а периодичность проверки – на 24 часа.

[Пример соединений между VX-200SZ и блоком VM-2120 (2240)]



5.6 Примеры подключения VM-2120 или VM-2240

(3) Использование платы контроля SV-200M с блоками VM-2120 или VM-2240

Плата SV-200M является модулем контроля, разработанным специально для работы с блоками VM. Плата SV-200M обнаруживает неисправности соединений между блоком VM и громкоговорителями. В данном разделе рассматривается работа системы при использовании платы SV-200M совместно с модулем VX-200SP или VX-200SZ.

- При использовании платы SV-200M установите режим работы ее таймера. Плата SV-200M выполняет мониторинг линий между блоком VM и громкоговорителями через интервалы времени, установленные с помощью внутреннего таймера платы.
- Плата SV-200M выполняет мониторинг линий отдельно для каждой из 5 зон VM. Если обнаруживается короткое замыкание линии, то отключается только неисправная зона, что позволяет продолжить передачу сообщений в остальные зоны.
- Возможен вывод данных о неисправностях (короткого замыкания или обрыва цепи) каждой из VM зон на пины 1 -10 разъема контроля и управления (Surveillance I/O) платы SV-200M (данные о неисправности земли также могут быть выведены на этот разъем, однако в этом нет необходимости, поскольку эта неисправность отслеживается модулями VX-200SP или VX-200SZ).
- Данные о неисправностях, передаваемые с платы SV-200M на управляющие входы блока VX, могут быть выведены для визуального контроля на индикаторы микрофонных панелей или блоков VX-2000 и VX-2000SF системы. Такие неисправности можно записывать в журнал неисправностей с пометкой «faulty external input» (вход внешней неисправности).
- В следующих таблицах перечислены неисправности линий и возможность их обнаружения в зависимости от различных условий работы платы SV-200M совместно с модулями VX-200SP или VX-200SZ.

[Работа с платой VX-200SP]

Условия работы	Линия мониторинга	Причина неисправности	Обнаружение: (V) возможно
Работа с системой VX-2000	Между VX и VM	Обрыв (обнаруживается VX-200SP)	V
		Замыкание (обнаруживается VX-200SP)	V
	Между VM и громкоговорителями	Обрыв (обнаруживается SV-200M)	V
		Замыкание (обнаруживается VX-200SP/SV-200M)	V
Отдельная работа VM	Между VX и VM	Обрыв (обнаруживается VX-200SP)	V
		Замыкание (обнаруживается VX-200SP)	V
	Между VM и громкоговорителями	Обрыв (обнаруживается SV-200M)	V
		Замыкание (обнаруживается SV-200M)	V

Примечание: неисправность земли соединений между блоком VX и громкоговорителями может быть обнаружена в любом случае, независимо от условий работы системы.

[Работа с платой VX-200SZ]

Условия работы	Линия мониторинга	Причина неисправности	Обнаружение: (V) возможно
Мониторинг с помощью VX-200SZ	Между VX и громкоговорителями	Обрыв (обнаруживается VX-200SZ/SV-200M)	V
		Замыкание (обнаруживается VX-200SZ/SV-200M)	V
Без мониторинга с помощью VX-200SZ	Между VM и громкоговорителями	Обрыв (обнаруживается SV-200M)	V
		Замыкание (обнаруживается VX-200SP/SV-200M)	V

Примечание: неисправность земли соединений между блоком VX и громкоговорителями может быть обнаружена в любом случае, независимо от условий работы системы.

5. Примеры использования

5.6 Примеры подключения VM-2120 или VM-2240

Совет

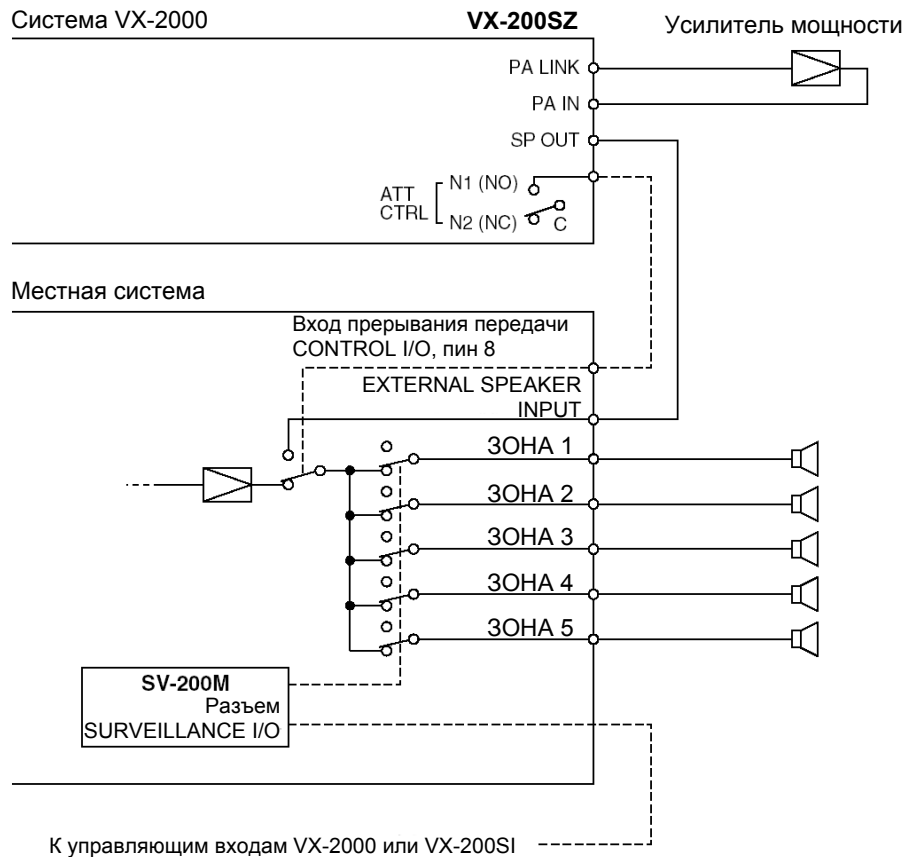
Если короткое замыкание линии обнаружено модулем VX-200SZ, то передача на все зоны VM прекратится. Если же короткое замыкание обнаруживается платой SV-200M, то отключается только неисправная зона, что позволяет продолжить передачу сообщений в остальные зоны.

Поэтому рекомендуется устанавливать интервал мониторинга модуля VX-200SZ значительно более длинным, чем интервал мониторинга таймера для платы SV-200M. Это увеличит вероятность того, что плата SV-200M обнаружит неисправность раньше, чем модуль VX-200SZ.

(Пример установок)

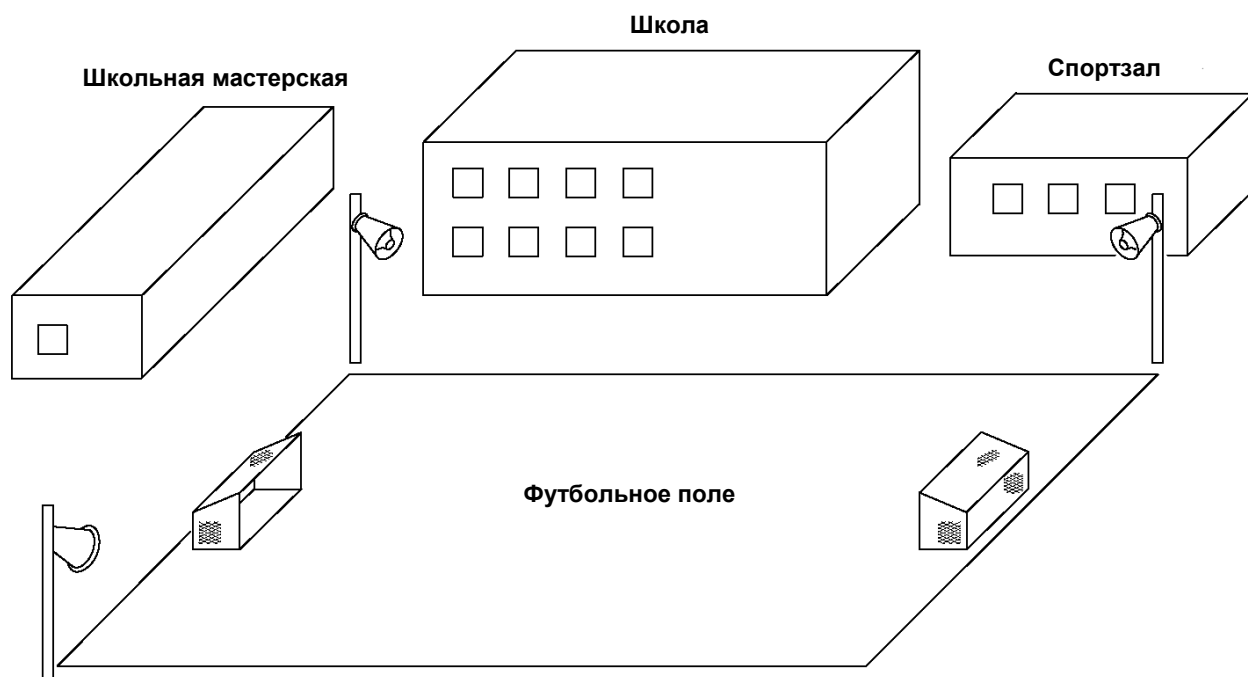
Установки мониторинг модуля VX-200SZ	Время:0:00 Интервал: 24 часа
Установки таймера платы SV-200M	Интервал 60 минут

[Пример подключения с использованием платы SV-200M]

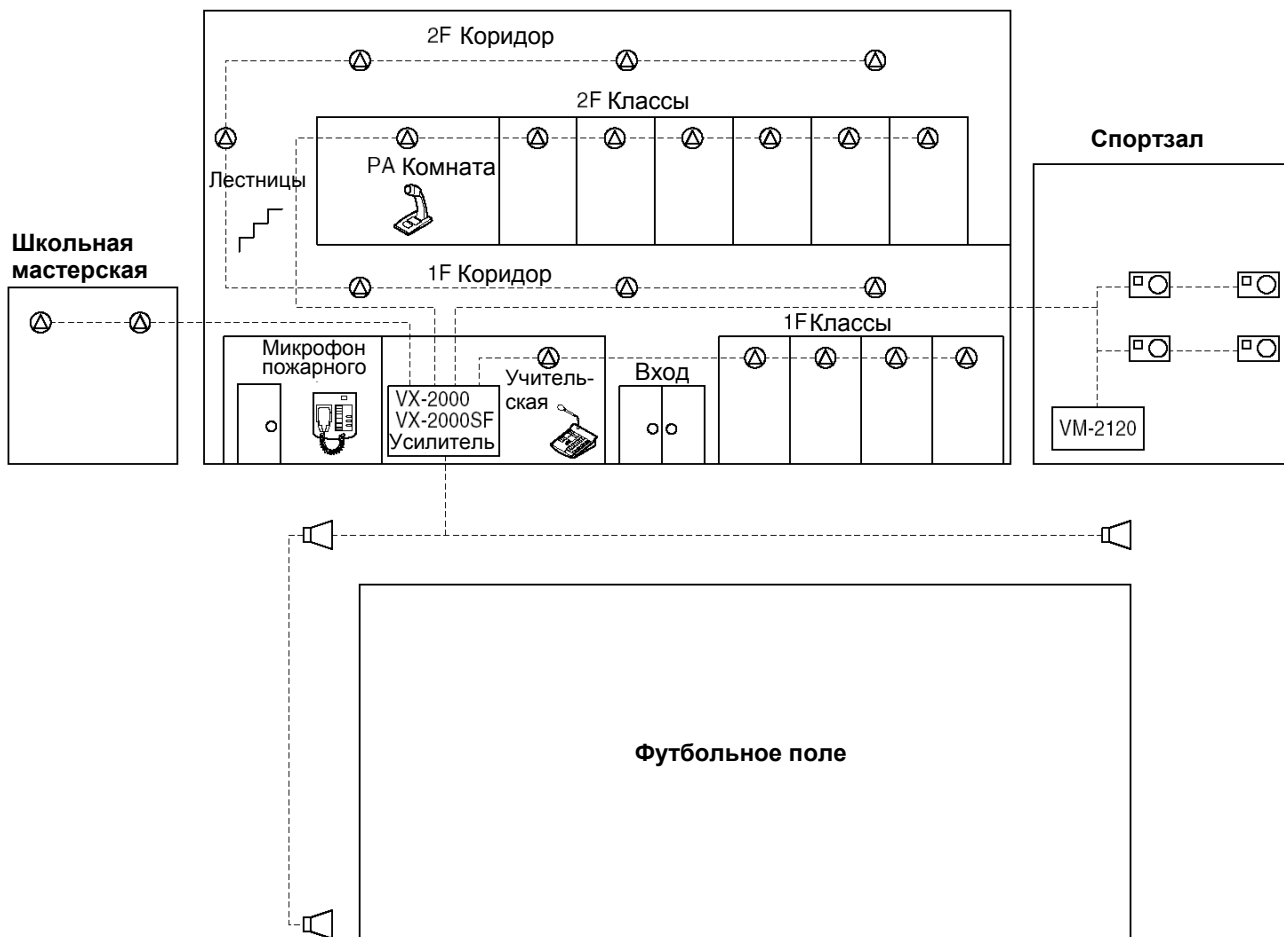


Для более подробной информации по подключению блоков VM-2120 и VM-2240 и платы SV-200M см. инструкцию по эксплуатации на блоки VM-2120 и VM-2240.

6.1.1 Расположение зданий школы

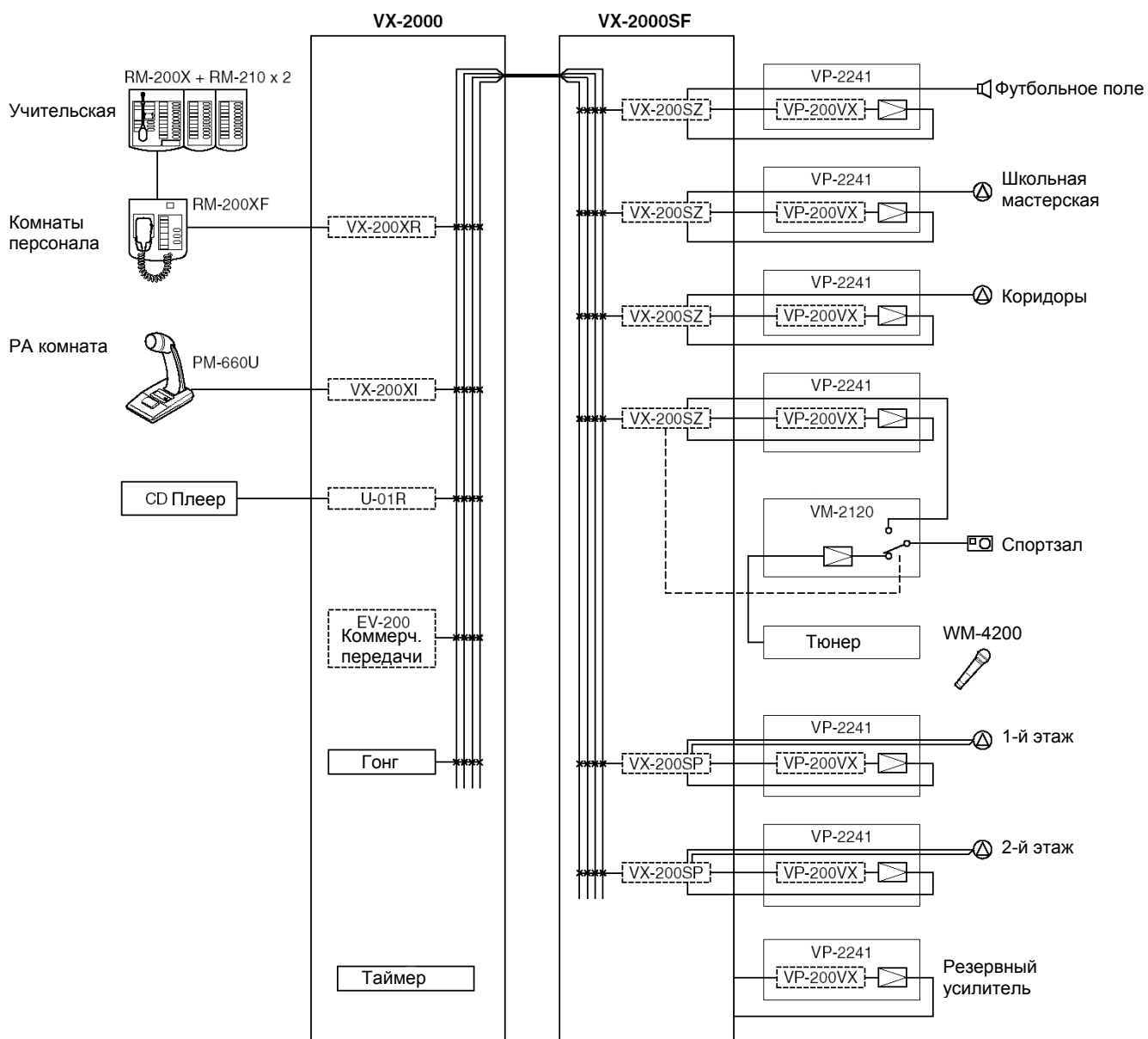


6.1.2 Разводка внутри зданий



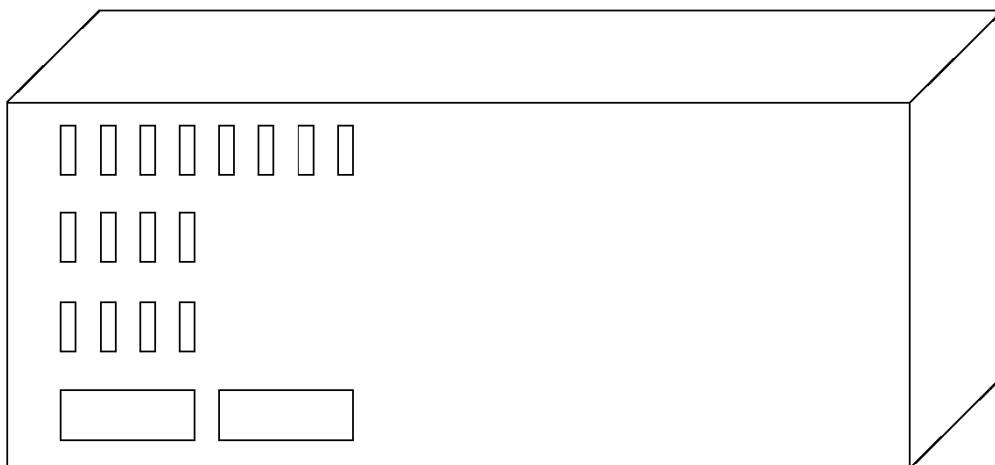
6.1.3 Блок-схема

- Модуль EV-200 может быть настроен на передачу сигналов гонга, голосовых объявлений и т.д. через определенные интервалы времени путем программирования таймера.
- Выходной сигнал с микшера с отдельным питанием, используемого в спортзале, может прерываться сообщениями с блока VX-2000 при выполнении срочных сообщений.
- С микрофонных панелей, установленных в учительской и комнатах персонала, можно выполнять передачу сообщений в отдельные зоны других строений школы. Возникновение неисправностей системы может индцироваться на блоках RM-200X + RM-210x2.
- В спортзале установлен свой усилитель VM-2120.
- С помощью сигнала управления внешним аттенюатором модуля VX-200SZ возможно переключение сообщений, поступающих как от усилителя VM-2120, так и от центральной системы VX-2000.

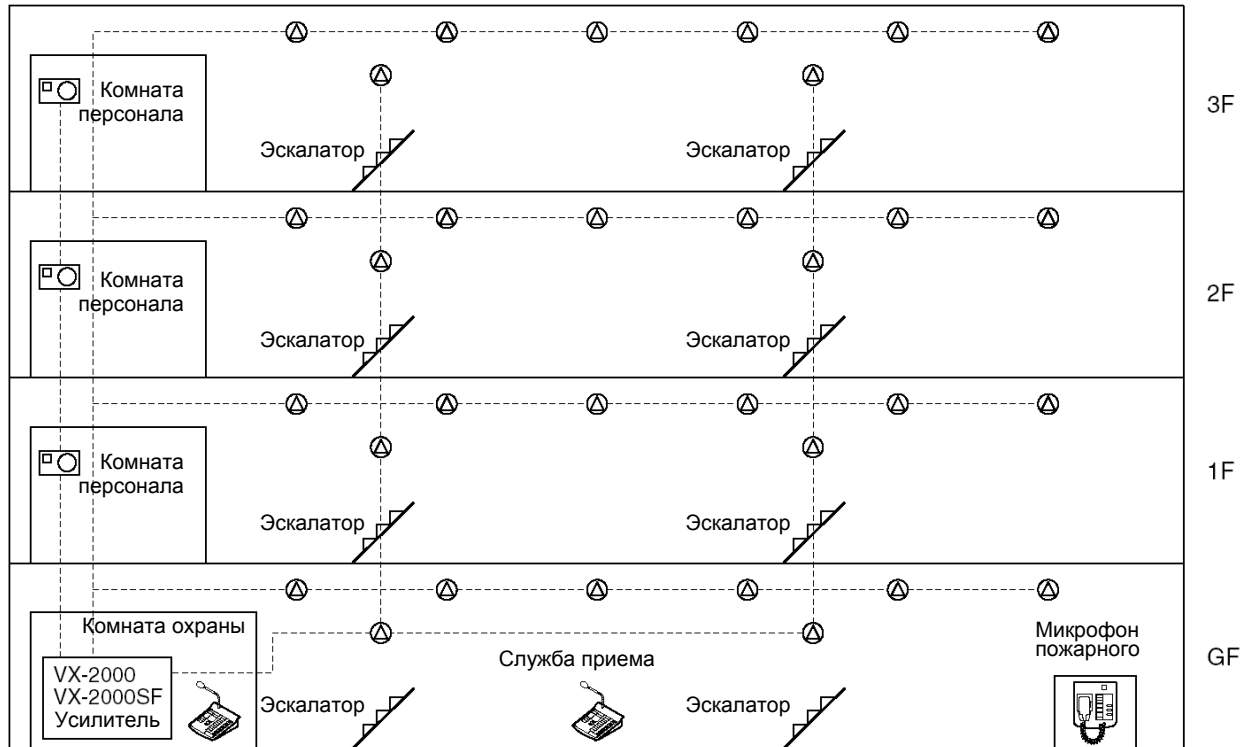


Примечание: Функции «гонг» и «программируемый таймер» встроены в блок VX-2000.

6.2.1 Внешний вид здания

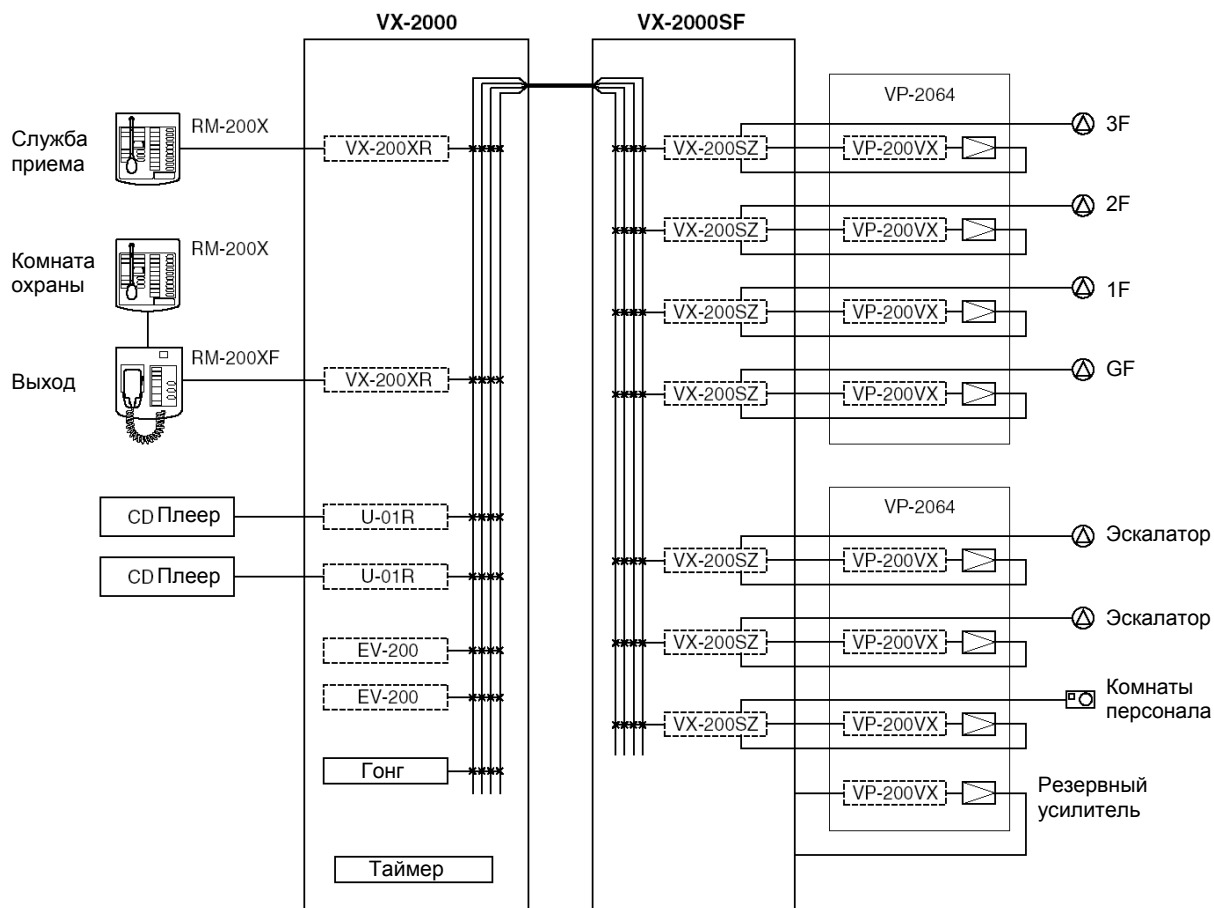


6.2.2 Разводка внутри здания



6.2.3 Блок-схема

- Ключевым моментом работы этой системы является одновременное выполнение нескольких передач.
- Источником фоновой музыки является CD-плеер.
- При активации модуля EV-200 программируемым таймером выполняется передача записанных сообщений в предустановленные зоны.



Примечание: Функции «гонг» и «программируемый таймер» встроены в блок VX-2000.

6.2.4 Режим «Чрезвычайная ситуация» (сообщения с двух модулей EV-200)

В данном примере рассматривается работа системы при использовании двух модулей EV-200, установленных в блок VX-2000.

[Настройки]

- Сообщение «Тревога» записано в модуль EV-1, а сообщение «Эвакуация» записано в модуль EV-2.
- Зоны, в которые ведется вещание, а также длительность передач определяются управляющими сигналами, поступающими от системы пожарной сигнализации.
- Кнопки активации передачи сообщения об эвакуации сконфигурированы для всех зон вещания.

Шаг 1: В режиме передач сообщений общего назначения фоновая музыка (BGM) передается на все здание.

🔊 BGM	3F
🔊 BGM	2F
🔊 BGM	1F
🔊 BGM	GF

Режим передачи сообщений общего назначения

Шаг 2: На третьем этаже (2F) возник пожар. Датчик обнаруживает наличие огня, и система пожарной сигнализации передает сигнал управления на вход управления блока VX-2000.

Активируется режим «Чрезвычайная ситуация» и передача фоновой музыки (BGM) прекращается. На 3-й этаж передается сообщение «Тревога», предупреждая всех посетителей на 3-м этаже об опасности.

Активация режима «Чрезв. ситуация»

	3F
🔊 «Тревога»	2F
	1F
	GF

[EV-1]
Сообщение «Тревога» (2F)

[EV-2]
Нет передач

Шаг 3: Через три минуты после того, как режим чрезвычайной ситуации будет активирован, система пожарной сигнализации автоматически передаст сигнал управления на вход управления, изменяя сообщения и зоны вещания. Сообщение «Эвакуация» (EV-2) передается на этажи 2F (третий), 3F (четвертый), а сообщение «Тревога» (EV-2) передается на остальные зоны для того, чтобы предупредить об обнаружении огня.

Принят сигнал от системы пожарной сигнализации

🔊 Эвакуация	3F
🔊 Эвакуация	2F
🔊 Тревога	1F
🔊 Тревога	GF

Сообщение «Тревога» (1F, GF)

Сообщение «Эвакуация» (2F, 3F, эскалаторы, комнаты персонала)

6.2.4 Режим «Чрезвычайная ситуация» (сообщения с двух модулей EV-200)

Шаг 4: Так как пожар не был погашен, нажимается кнопка пожарной тревоги для передачи оповещения на все зоны о немедленной эвакуации.

При нажатии этой кнопки на VX-2000 передается сигнал управления, в результате чего сообщение об эвакуации (EV2) передается на все зоны.

Шаг 5: Как только система пожарной сигнализации обнаружит, что пожар потушен, на управляющий вход поступит сигнал «Отбой».

При этом прекращается передача оповещений и восстанавливается передача сообщений общего назначения (BGM – фоновой музыки).

