



# **РУКОВОДСТВО**

**ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМБИНИРОВАННОГО  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ**

**RP-8264**

**МОСКВА**

**2014**

## **1. Введение**

Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации предназначены для изучения принципа работы и эксплуатации комбинированного преобразователя RP-8264.

## **2. Назначение**

Комбинированный преобразователь (далее моноблок) RP-8264 представляет собой моноблок высотой 2U, совмещающий в себе функции предварительного усилителя, 8-ми зонного селектора, блока автоматического контроля громкоговорителей, наличием входов от пожарной станции, возможностью удаленного контроля и управления, резервирования по питанию. Конструктивно блок выполнен в стойечном варианте.

## **3. Состав**

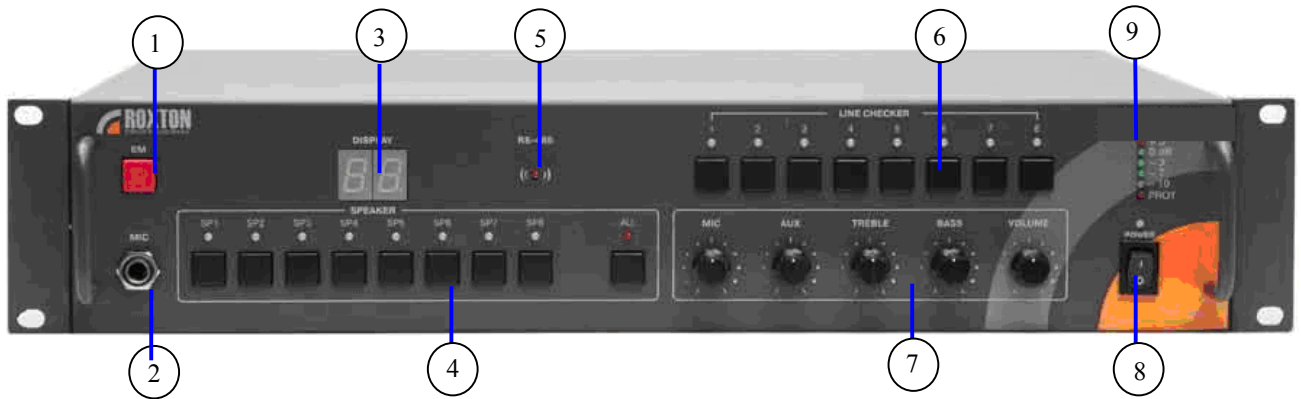
- Предварительный усилитель, 1 – микр. аудиовход (приоритетный), 2 – лин. Аудио-входа (приоритетные), 1 лин. аудиовход (AUX), 2 лин. аудио выхода, темброблок;
- Селектор на 8 зон;
- Блок полуавтоматического/автоматического контроля 8 линий;
- Зарядное устройство на 24В;
- Контактный терминал для подключения линий громкоговорителей;
- Контактный терминал для подключения усилителей мощности;
- Контактный терминал для дистанционного управления;
- Контактный терминал для дистанционного контроля;
- Терминал для подключения дополнительных аудио источников.
- Разъемы RJ-45 для подключения блоков управления и контроля;
- Двухсегментный индикатор состояния.

## **4. Основные функции**

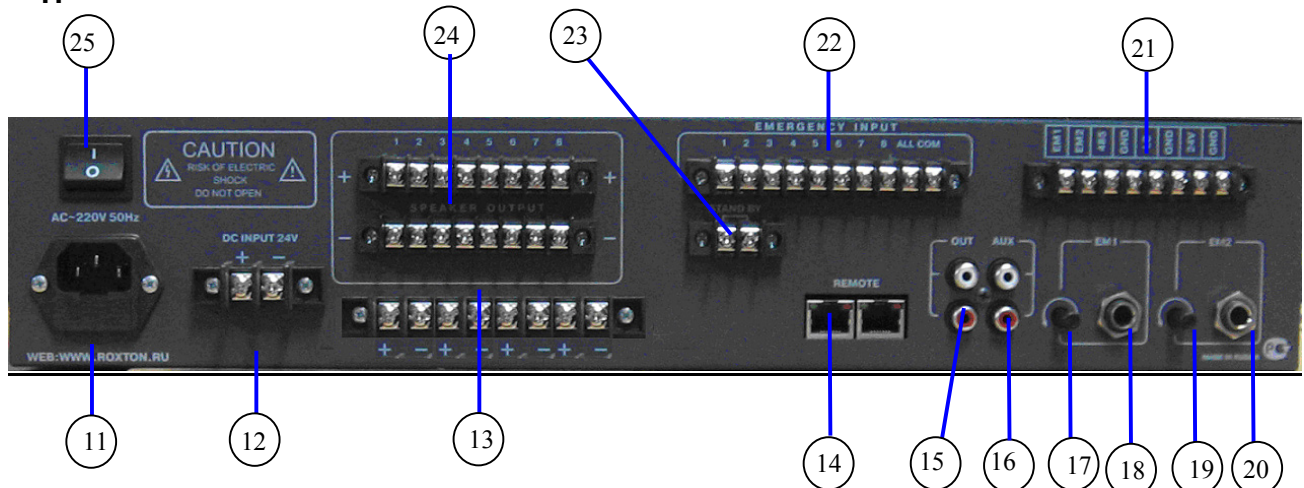
- Централизованное полуавтоматическое управление;
- Автоматическое включение от системы пожарной сигнализации;
- До 12-ти приоритетов в локальном режиме;
- До 16-ти приоритетов в составе системы;
- 8-ми зонная базовая конфигурация;
- Расширение системы до 512 зон;
- Стыковка с сигналами ГОЧС;
- Управление по 3-м звуковым каналам;
- Работа по цифровому протоколу RS-485;
- Создание 8-ми рабочих групп;
- Автоматический контроль линий громкоговорителей;
- Автоматический контроль линий питания;
- Автоматическое переключение на аварийный ввод питания +24В
- Возможность подключение внешних аккумуляторных батарей (АКБ 24В);
- Дистанционное управление от 8-ми выносных микрофонных консолей RM-8064;
- Дистанционное управление от 9-ти контроллеров PS-8208;
- Дистанционный контроль от 9-ти контроллеров PS-8208.

### 3. Основные органы управления и коммутации

#### Лицевая панель



#### Задняя панель



На лицевой и задней панели расположены основные органы регулировки всеми частями, входящими в состав моноблока.

1 – Кнопка (EM) переключения между режимами работы блока, ручной режим/режим программирования (нажатие и удержание кнопки более 10 сек). Включение внешнего микрофона (только в режиме "работа", нажатие кнопки менее 10 сек).

2 – Гнездо подключения внешнего микрофона ( $\Omega = 600 \text{ Ом}$ ), активируется кратковременным нажатием кнопки EM (поз.1)

3 – Двухразрядный семисегментный индикатор для отображения информации о состоянии блока и режима программирования.

4 – Кнопки подключения зон трансляции и двуцветные светодиодные индикаторы, отображающие состояние каждого канала.

5 – Индикатор RS-485 отображает отсутствие/наличие обмена данными по протоколу RS-485 (поз.14)

6 – Кнопки и двуцветные индикаторы встроенного блока контроля линий громкоговорителей.

7 – Модуль управления характеристиками предварительного усилителя. Предназначен для формирования частотного диапазона и коэффициента усиления по различным каналам.  
MIC – регулятор громкости микрофона (поз.2)  
AUX – регулятор громкости входа AUX  
TREBLE – регулятор верхних частот звукового сигнала  
BASS – регулятор нижних частот звукового сигнала  
VOLUME – общий регулятор громкости

8 – Кнопка вкл/выкл дежурного режима. В ждущем режиме происходит отключение питания выходного усилителя, охлаждающих вентиляторов, индикации состояния блока (кроме аварийных сообщений).

9 – Индикатор (PROT) показывает срабатывание системы защиты внутреннего усилителя, при перегреве и перегрузке.

11 – Гнездо для подключения питания усилителя (220В/50Гц), совместно с предохранителем (10А).

12 – Клеммы для подключения внешних аккумуляторных батарей, общим напряжением 24 В. (Предохранители для аккумуляторных батарей находятся на плате блока питания усилителя).

13 – Клеммы для подключения трансформаторных усилителей мощности (70В/100В). К данным клеммам можно подключить до 4-х усилителей мощности (не более 1кВт каждый). К "+" клемме подключается 100В выход усилителя, к "-" клемме – общий выход усилителя. При активации блока, каждый из усилителей коммутируется с соответствующими клеммами (зонами), поз. 23:  
Выход первого усилителя коммутируется с зонами 1,2 (клеммы 1, 2);  
Выход второго усилителя коммутируется с зонами 3,4 (клеммы 3, 4);  
Выход третьего усилителя коммутируется с зонами 5,6 (клеммы 5, 6);  
Выход четвертого усилителя коммутируется с зонами 7,8 (клеммы 7, 8).

ВНИМАНИЕ: При подключении одного усилителя и при необходимости коммутировать все 8 зон, усилитель должен быть подключен ко всем клеммам 1, 2, 3, 4.

14 – Разъем REMOTE. При самостоятельной работе блока используется для подключения микрофонных консолей RM-8064. При работе блока в составе системы используется для подключения следующих блоков системы (RM-8064, PS-8208, RA-8236).

15 – Входные/выходные разъемы для подключения источников звуковых сигналов.

16 – Входные/выходные разъемы для подключения источников звуковых сигналов.

17– Регулятор громкости входного сигнала EM1 (поз.17)

18 – Разъем для подключения звукового сигнала EM1. Активируется при замыкании одной или нескольких зон с помощью разъема EMERGENCY INPUT.

19 – Регулятор громкости входного сигнала EM2 (поз.19).

20 – Разъем для подключения звукового сигнала EM2. Активируется при замыкании клеммы ALL разъема EMERGENCY INPUT.

21 – Клеммы EMERGENCY INPUT служат для подключения внешних управляющих "сухих" контактов. При замыкании клемм 1-8 и клемм COM, включаются соответствующие зоны и активируется звуковой вход EM1. При замыкании клемм ALL и COM, включаются все зоны и активируется звуковой вход EM2.

22 – Выходные клеммы для управления внешними блоками системы.  
EM1 – Выходной «Сухой контакт» активируется при замыкании одной или нескольких зон с помощью разъема EMERGENCY INPUT.  
EM2 – Выходной «Сухой контакт» активируется при замыкании клеммы ALL с помощью разъема EMERGENCY INPUT.

485 – Выходной «Сухой контакт» активируется при отсутствие обмена данными по протоколу RS485.

LC – Выходной «Сухой контакт» активируется при наличии аварии регистрируемой блоком контроля линий (поз.6).

+24V – постоянное напряжение DC-24В, появляется при замыкании одной или нескольких зон с помощью разъема EMERGENCY INPUT, либо при замыкании клеммы ALL разъема EMERGENCY INPUT.

GND – общие клеммы.

23 – Клеммы STAND BY. Для активации/деактивации активного/дежурного режима.

24 – Клеммы для подключения линий громкоговорителей (выносных акустических 100В систем) суммарной мощностью не более 360 Вт.

25 – Кнопка включения/отключения питания 220В.

#### **4. Технические характеристики**

| <b>ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ</b>                                      |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Частотный диапазон                                                    | 100Гц- 18 кГц                         |
| Сигнал/Шум                                                            | 105дБ                                 |
| Уровень на микрофонном входе MIC                                      | 5мВ/470ом                             |
| Уровень сигнала на входах AUX, EM1, EM2                               | 0дБ (0.75В)/10кОм                     |
| Уровень сигнала на линейном выходе OUT                                | 0дБ (0.75В)                           |
| <b>БЛОК АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЛИНИЙ</b>                            |                                       |
| Количество контролируемых линий                                       | 8                                     |
| Параметры реле                                                        | 100-250В/5А                           |
| Напряжение контролируемой линии                                       | Не более 100В                         |
| Максимальный контролируемый импеданс линии                            | 1600 Ом                               |
| Минимальный контролируемый импеданс линии                             | 10 Ом                                 |
| Величина отклонения для регистрации неисправности линии               | 25%                                   |
| Интервал проверок                                                     | От 1 до 24ч                           |
| <b>Функционирование в составе системы</b>                             |                                       |
| Максимальное количество исполнительных устройств типа RA-8236         | До 64                                 |
| Максимальное количество управляющих систем типа RM 8064 и/или PS 8208 | 9                                     |
| Интерфейс связи устройств                                             | RS-485                                |
| Скорость обмена данными                                               | 200000 бод/с                          |
| Параметры интерфейса (бит данных/стоповый бит/четность)               | 8/1/нет                               |
| Число, параметры звуковых каналов                                     | 3 (балансные, +6дБ)                   |
| <b>ОБЩИЕ</b>                                                          |                                       |
| Напряжение питания основное/резервное                                 | 220В AC, 50 Гц/24В, DC                |
| Потребляемая мощность в дежурном режиме                               | 7 Вт                                  |
| Потребляемая мощность без нагрузки                                    | 14 Вт                                 |
| Минимальный ток на выходном разъеме 24В (при полной нагрузке)         | 3А                                    |
| Максимальный ток на выходном разъеме 24В (при нагрузке не более 70%)  | 8А                                    |
| Температура функционирования                                          | +10 <sup>0</sup> С +35 <sup>0</sup> С |
| Относительная влажность                                               | Не более 90 %                         |
| Габаритные размеры                                                    | 540*88*360 мм                         |
| Вес                                                                   | 15 кг                                 |

## Схема подключения

