



ЦИФРО-АНАЛОГОВАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И ЭВАКУАЦИИ



Современные системы оповещения должны обладать множеством свойств и функций, среди которых можно особо выделить следующие:

Эргономика – гибкость, удобство настройки и управления;

Многоканальность - возможность контроля и управления по разнородным каналам;

Производительность – возможность сбора статистики и о состоянии узлов системы, анализ данных, мгновенное реагирование.

Протоколирование всех активация и событий, архивирование отчетности.

Данные функции являются неотъемлемой частью современной системы оповещения.

EVAC – цифро-аналоговая система оповещения и эвакуации удовлетворяет всем требованиям пожарной безопасности, в том числе EN 54-16 (новый европейский стандарт систем пожарной безопасности и тревожного оповещения вступивший в силу в 2011г).

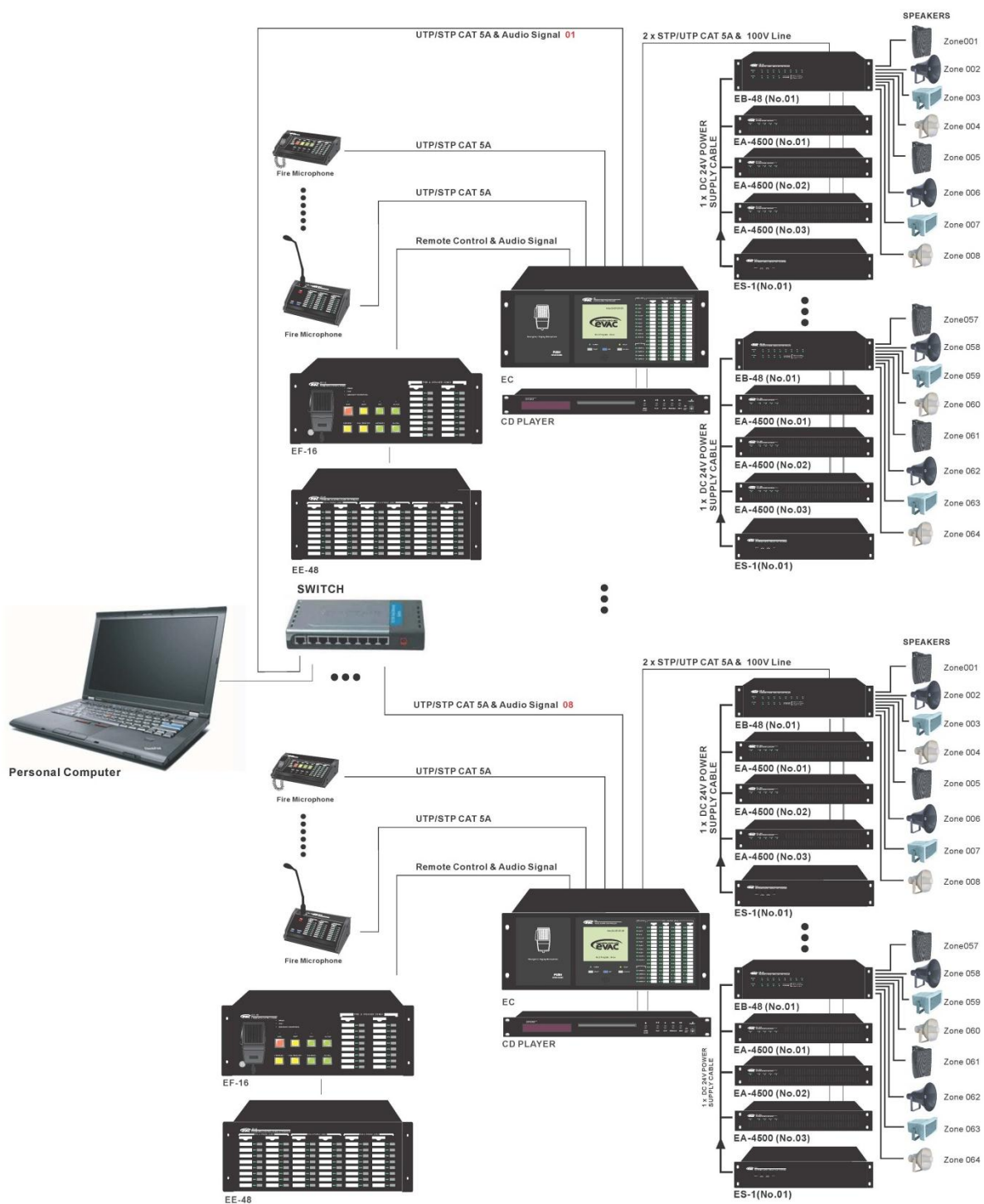
Система EVAC разработана на базе современных цифровых, аналоговых, микропроцессорных и интеллектуальных технологий. В сочетании с лучшими достижениями предыдущих решений система демонстрирует функциональное превосходство по таким критериям как, гибкость, интуитивность управления, повышенная надежность, контроль работоспособности каждого узла системы. Модульное исполнение позволяет дополнительно повысить гибкость системы, конфигурируя ее в зависимости от решаемой задачи. Мощное программное обеспечение, осуществляет тотальный контроль узлов системы, протоколирование, реализация сценариев эвакуации.

Краткие характеристики системы:



Модульное стоечное исполнение, базовая конфигурация – 16 зон, расширение - до 64 зон, до 22 источников звука: модуль на 4 аварийных сообщения (тревога, внимание, тест, обращение), модуль сообщений на 4 SD карты или USB накопителя, 2 входа AUX, вход PC, 9 аварийных или пейджинговых консолей, тангентные микрофоны на аварийной панели и контроллере. Решение позволяет объединить 8 контроллеров по IP сети и расширить зональность до 512.

Схема соединения



EC-16/32/64

ЕС контроллер является главным устройством в цифро-аналоговой системе оповещения и трансляции EVAC.

Особенности:

Модульная конструкция прибора позволяет собирать нужную конфигурацию, согласно поставленной задачи.

Основные функции:

- Сенсорный монитор
- Аварийный микрофон
- Селектор 64 зоны
- Сигнализация состояния системы
- Прием сухих контактом от АПС и ГОЧС
- Настройка алгоритмов оповещения
- Управляющие сухие контакты
- 4 управляемые розетки AC 220V
- Аварийное питание DC 24V
- 4 независимых блока аварийных сообщений по 256 шт. каждый
- 4 независимых блока гражданских сообщений по 256 шт. каждый
- 3 линейных входа
- Настройка и управление системы по IP
- Недельный таймер с режимом рабочего и выходного дня.

Параметры:

Модель	EC – 16/32/64
АС питание	~220V, ±10% 50Hz, 5/10A
DC питание	24V DC, ±20% 2A
Линейный вход	
Искажения	< 1%, 1kHz
Диапазон частот	40Hz~16kHz
Чувствительность	775mV
Импеданс	10kΩ
Отношение S/N	>70dB
Аварийный микрофон	
Чувствительность	5mV
Импеданс	600Ω
Рабочая температура	+5°C ~ +40°C
Температура хранения	-20°C ~ +70°C
Относительная влажность	<95%
Габаритные размеры	484* 450* 176 mm (19', 4U)
Масса	> 14 kg

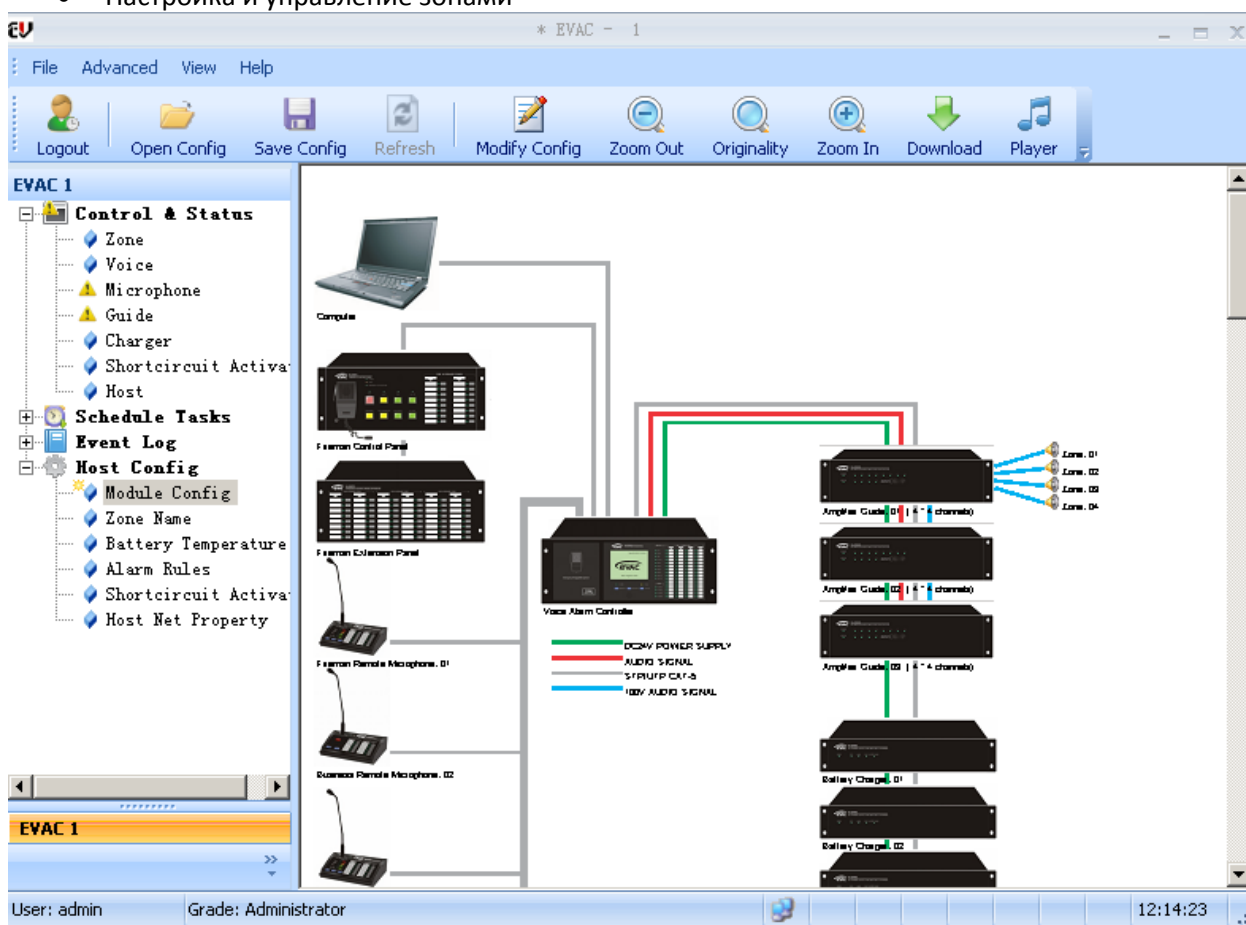


Программное обеспечение EVAC

ПО EVAC предназначено для удаленной настройки и управлением системы. Программа позволяет управлять 8 контроллерами, расширяя тем самым количество зон до 512.

ОПИСАНИЕ:

- Возможность управления системой по IP
- Поддержка WindowsXP/Windows2000/Windows7
- Ручное управление, контроль состояния системы; изменение, сохранение, загрузка конфигурации, экспорт журнала событий в Excel
- Диспетчер задач
- Встроенный плеер для гражданской и аварийной трансляции, поддерживающий ручное и автоматическое управление
- Настройка и управление зонами



Требования к системе:

- Операционная система: Windows XP SP2 и выше
- CPU: от 2GHz и выше; Memory: от 256MB и выше; Сетевая карта: 10-1000M; Рекомендуется использовать профессиональный серверный компьютер. Системное пространство мин. 100M, отсутствие вирусов и Троянских коней.
- Программные приложения: универсальный проигрыватель Windows Media Player 9.0 и выше.

EF-16 – Аварийная панель

ОПИСАНИЕ:

EF-16 - аварийная панель предназначена для управления и контроля системой EVAC.

ОСОБЕННОСТИ:

- Стандарт EN 54-16
- Большие кнопки переключения режимов
- Аварийный микрофон
- Индикация всех режимов

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

- Управление основными функциями контроллера
- Аварийный микрофон для вывода сообщений в выбранные или во все зоны
- Индикация состояния зон
- Автоматическое отключение микрофона
- Сброс всех режимов системы

Модель	EF-16
DC питание	24V DC, $\pm 10\%$, $< 0,5A$
Искажения	$< 1\%$, 1kHz
Диапазон частот	60Hz~16kHz
Отношение S/N	$> 70dB$
Чувствительность	5mV
Импеданс	600 Ω
Рабочая температура	+5°C ~ +40°C
Температура хранения	-20°C ~ +70°C
Относительная влажность	$< 95\%$
Габаритные размеры	484* 150* 176 mm (19', 4U)
Масса	$> 4,7$ kg



ЕЕ-48 – Блок расширения аварийной панели

ОПИСАНИЕ:

ЕЕ-48 работает в составе системы EVAC. Предназначена для расширения аварийной панели EF-16 до 64 зон. В системе используется только одна панель расширения. Блок имеет индикацию и кнопочное управления зонами.

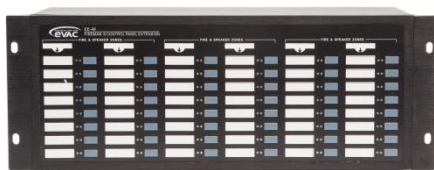
ОСОБЕННОСТИ:

Монтируется в 19” стойку

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

- 48 кнопок управления
- Аварийная и трансляционная индикация

Модель	ЕЕ-48
DC питание	24V DC, $\pm 20\%$, $<0,5A$
Рабочая температура	$+5^{\circ}C \sim +40^{\circ}C$
Температура хранения	$-20^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$
Относительная влажность	$<95\%$
Габаритные размеры	484* 150* 176 mm (19', 4U)
Масса	$> 4,6$ kg



ER-16 – Аварийная консоль

ОПИСАНИЕ:

Аварийная консоль ER-16 предназначена для работы в составе системы EVAC. Имеет совмещенный функционал с возможностью активации аварийных сообщений и выбора зон.

ОСОБЕННОСТИ:

- Удаленное управление
- Тангентный микрофон
- Возможность использования 9 консолей с заранее установленными приоритетами
- Индикация состояния микрофона
- Максимальное удаление 1 км по кабелю CAT5
- Кнопки EVAC, ALERT, TEST и ALL CLEAR для активации заранее записанных сообщений
- Базовое управление 16 зон
- Расширение до 64 зон
- Световая индикация состояния консоли
- Подключение наушников для мониторинга и записи сообщения

ОБЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Индикация состояния зоны в реальном времени
- Раздельные аварийные и голосовые сообщения
- Настройка приоритетов
- Выход на наушники для контроля и записи сообщений

Модель	ER-16
DC питание	24V DC, $\pm 10\%$, $< 0,25A$
Искажения	$< 1\%$, 1kHz
Диапазон частот	100Hz~16kHz
Отношение S/N	$> 70dB$
Количество приоритетов	9
Чувствительность	5mV
Импеданс	100Ω
Рабочая температура	$+5^{\circ}C \sim +40^{\circ}C$
Температура хранения	$-20^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$
Относительная влажность	$< 95\%$
Габаритные размеры	142* 52* 350 mm
Масса	$> 1,2$ kg



EP-16 – Пейджинговая консоль

ОПИСАНИЕ

Пейджинговая консоль EP-16 входит в состав системы EVAC и предназначена для передачи голосовых сообщений в нужную или во все зоны одновременно.

ОСОБЕННОСТИ

- Интуитивное управление
- Автоматический контроль громкости микрофона
- Многоканальная передача сообщений.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Световая индикация состояния зоны
- Постоянная готовность зон к трансляции аварийных сообщений
- Настройка приоритетов



Модель	EP-16
DC питание	24V DC, $\pm 10\%$, $< 0,25A$
Искажения	$< 1\%$, 1kHz
Диапазон частот	100Hz~16kHz
Отношение S/N	$> 70dB$
Чувствительность	5mV
Количество приоритетов	9
Импеданс	100Ω
Рабочая температура	+5°C ~ +40°C
Температура хранения	-20°C ~ +70°C
Относительная влажность	$< 95\%$
Габаритные размеры	180* 145*52 mm
Масса	1 kg



EX-8 – Блок расширение пейджинговой консоли

Блок расширения предназначен для увеличения количества управляемых зон консолей системы EVAC

ОСОБЕННОСТИ:

Работает с консолями ER-16 и EP-16

Каждый блок расширяет консоль до 8 зон.



Модель	EX-8
DC питание	От ER-16 и EP-16, $< 30mA$
Рабочая температура	+5°C ~ +40°C
Температура хранения	-20°C ~ +70°C
Относительная влажность	$< 95\%$
Габаритные размеры	75* 145*52 mm
Масса	0,5 kg

EA-1120/2500/4120/4240/4500 – Усилители мощности

ОПИСАНИЕ

1,2,4 канальные усилители класса «D», мощностью 120W, 240W и 500W используются в системе EVAC.

ОСОБЕННОСТИ:

- Усилители класса «D» 120W, 240W и 500W
- 19" 2U
- Управление спящим режимом
- Независимые каналы
- Автоматический переход в спящий режим при отсутствии входного сигнала
- Питание блока осуществляется от AC 220V или DC24V
- Балансный входной сигнал и 100V выходной на каждый канал
- Автоматическое охлаждение
- Многоуровневая защита

Модель	EA-1120/2500/4120/4240/4500
АС питание	~220V, $\pm 10\%$ 50Hz, <0,7A; 6A; 2,8A; 5,6A; 12A
DC питание	24V DC, $\pm 20\%$ <6,5A; 50A; 19,5A; 52A; 100A.
Искажения	< 1%, 1kHz
Диапазон частот	40Hz~20kHz
Входной сигнал	385mV
Выходной сигнал	100V
Отношение S/N	>90dB
Охлаждение	Автоматическое включение при 55°C
Защита	Бросок напряжения, перегрев, перегруз
Рабочая температура	+5°C ~ +40°C
Температура хранения	-20°C ~ +70°C
Относительная влажность	<95%
Габаритные размеры	478* 88* 484 mm (19" 2U)
Масса	> 11 kg



ЕВ-48 – Блок резервирования усилителей и контроля линий

ЕВ-48 блок резервирования усилителей предназначен для работы в составе системы EVAC.

ОСОБЕННОСТИ

- Автоматическое резервирование усилителей
- Матричное резервирование
- Резервирование входных линейных сигналов
- Резервирование выходных 100V сигналов
- Автономный режим
- Постоянный контроль входных и выходных сигналов усилителей в разных режимах
- Трехцветная индикация отображения состояния блоков
- Трансляция сигналов в спящем режиме
- Линейные и микрофонные входы для каждого усилителя
- Питание AC 220V, DC24V

Модель	ЕВ – 48
АС питание	~220V, $\pm 10\%$ 50Hz, <0,3A
DC питание	24V DC, $\pm 20\%$ <1,5A
Индикация	Питание, состояние 8 основных усилителей, состояние 4 резервных усилителей, режимы
Искажения	< 1%, 1kHz
Диапазон частот	200Hz~20kHz
Чувствительность	385mV
Выходной сигнал	100V
Отношение S/N	>90dB
Охлаждение	Автоматическое
Защита	Бросок напряжения, перегрев, перегруз
Рабочая температура	+5°C ~ +40°C
Температура хранения	-20°C ~ +70°C
Относительная влажность	<95%
Габаритные размеры	446* 132* 484 mm (19' 2U)
Масса	> 10 kg



Схема соединения резервирования усилителей:

1 x EB-48

3 x EA-4500

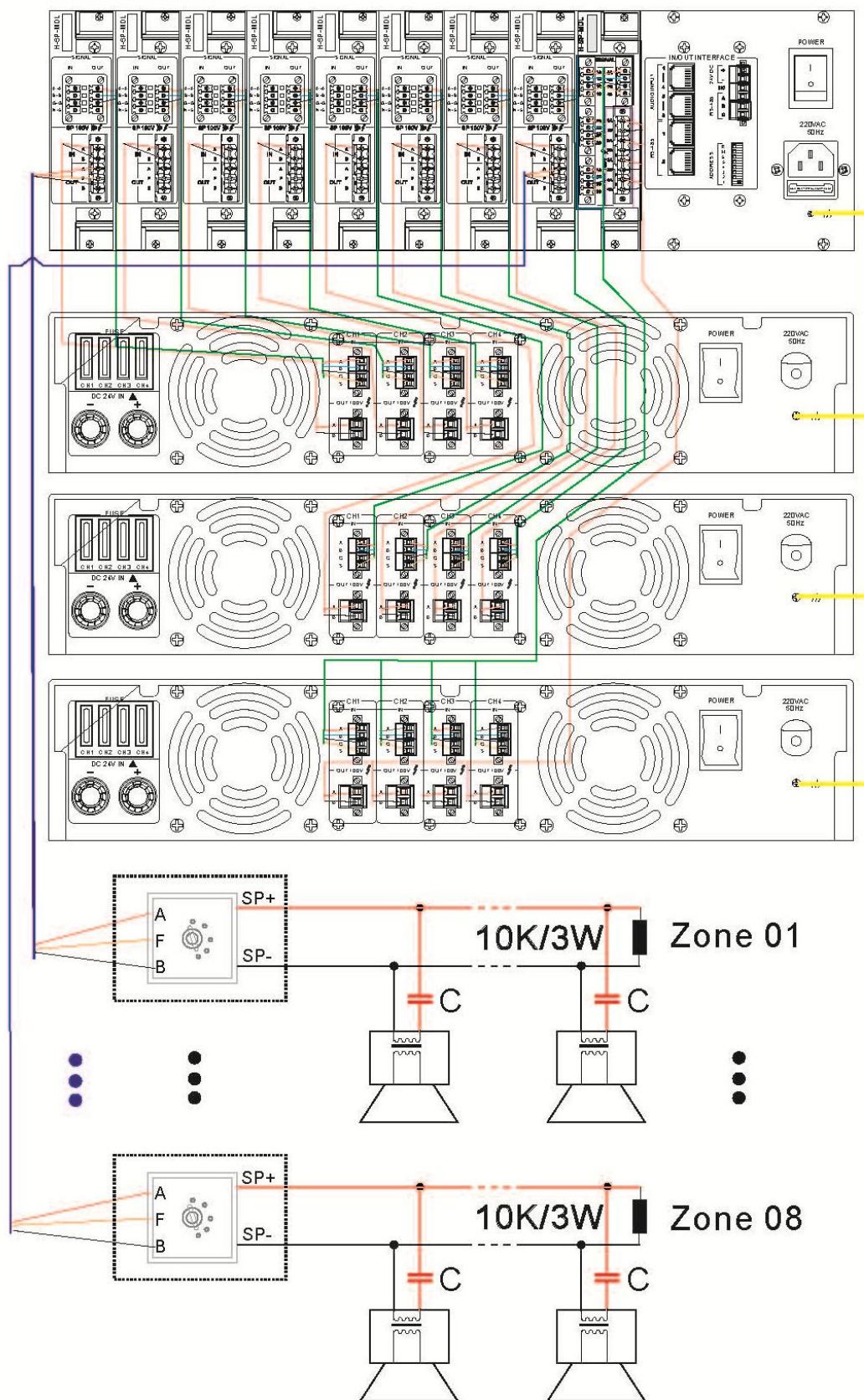
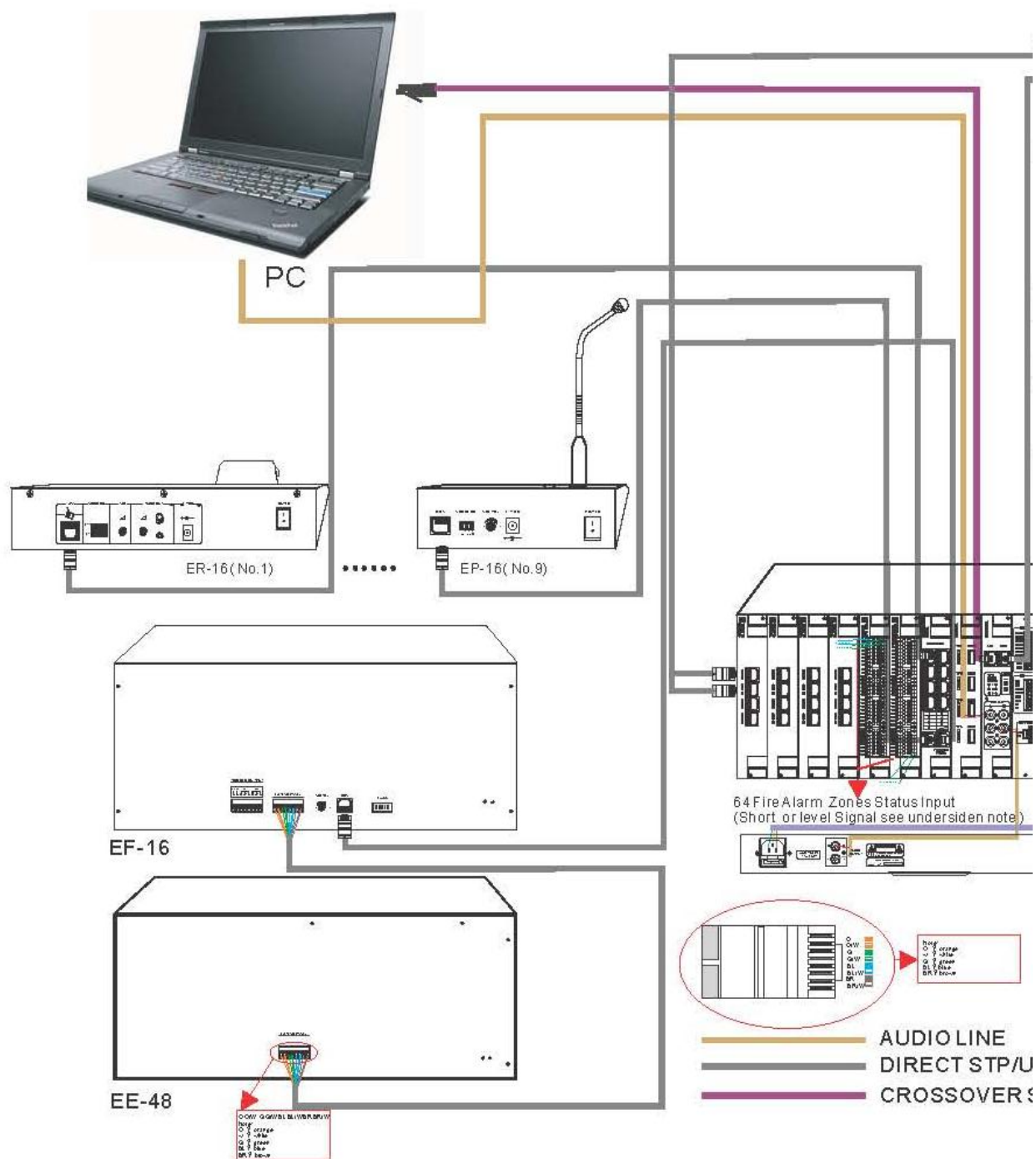
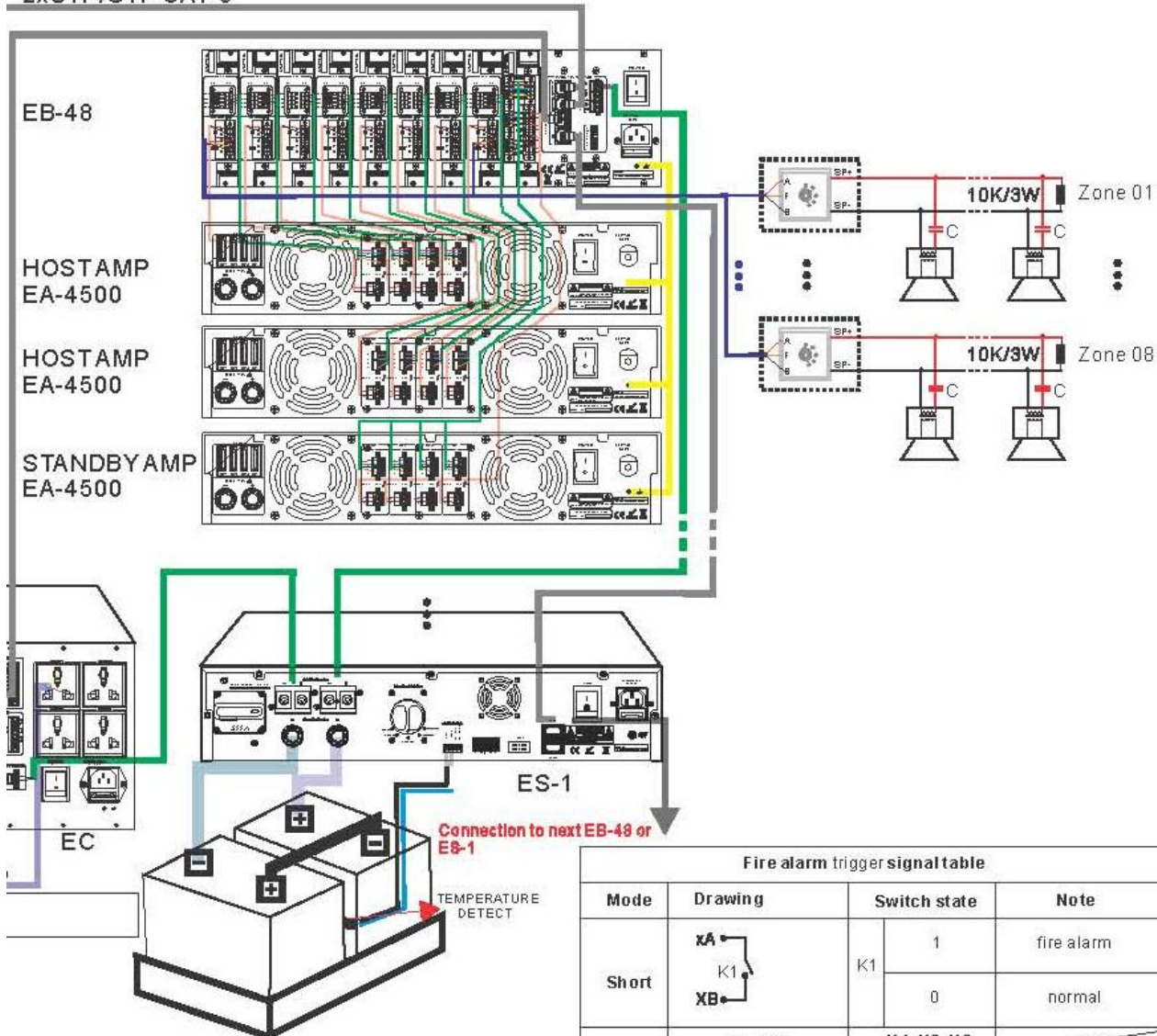


Схема соединения блоков системы EVAC



2xSTP/UTP CAT-5



JTP CAT-5
STP/UTP CAT-5

Fire alarm trigger signal table				
Mode	Drawing	Switch state		Note
Short		K1	1	fire alarm
			0	normal
Level		K 1, K 2, K 3		
			0, z, z	Open circuit
			1, 0, 0	Normal
			1, 0, 1	Fire alarm
			1, 1, z	Short circuit
0 release, 1 close, z uncertain, x 1 or 64 number				

ES-1 – Зарядное устройство

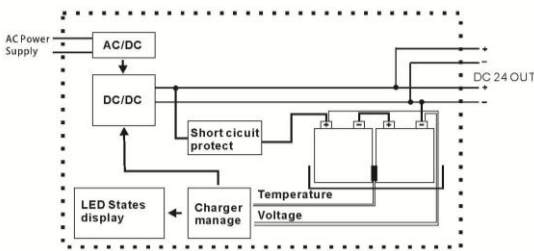
ОПИСАНИЕ

Блок зарядки и контроля аккумуляторных батарей используется в системе EVAC. Предназначен для реализации резервного питания всех блоков посредством аккумуляторных батарей, подключенных к устройству.

ОСОБЕННОСТИ

- Автоматический режим зарядки
- Высокая скорость зарядки
- Диагностика состояния батареи
- Датчик температуры батареи
- Автоматическое охлаждение

Модель	ES-1
АС питание	~220V, ±10% 50Hz
DC питание	24V DC, ±20%
Максимальная мощность зарядки	4800VA
Максимальный ток зарядки	200A
Рабочая температура	+5°C ~ +40°C
Температура хранения	-20°C ~ +70°C
Относительная влажность	<95%
Габаритные размеры	484* 450* 88 mm (19", 2U)
Масса	> 7,5 kg



BATTERY CONNECTION SCHEMES

