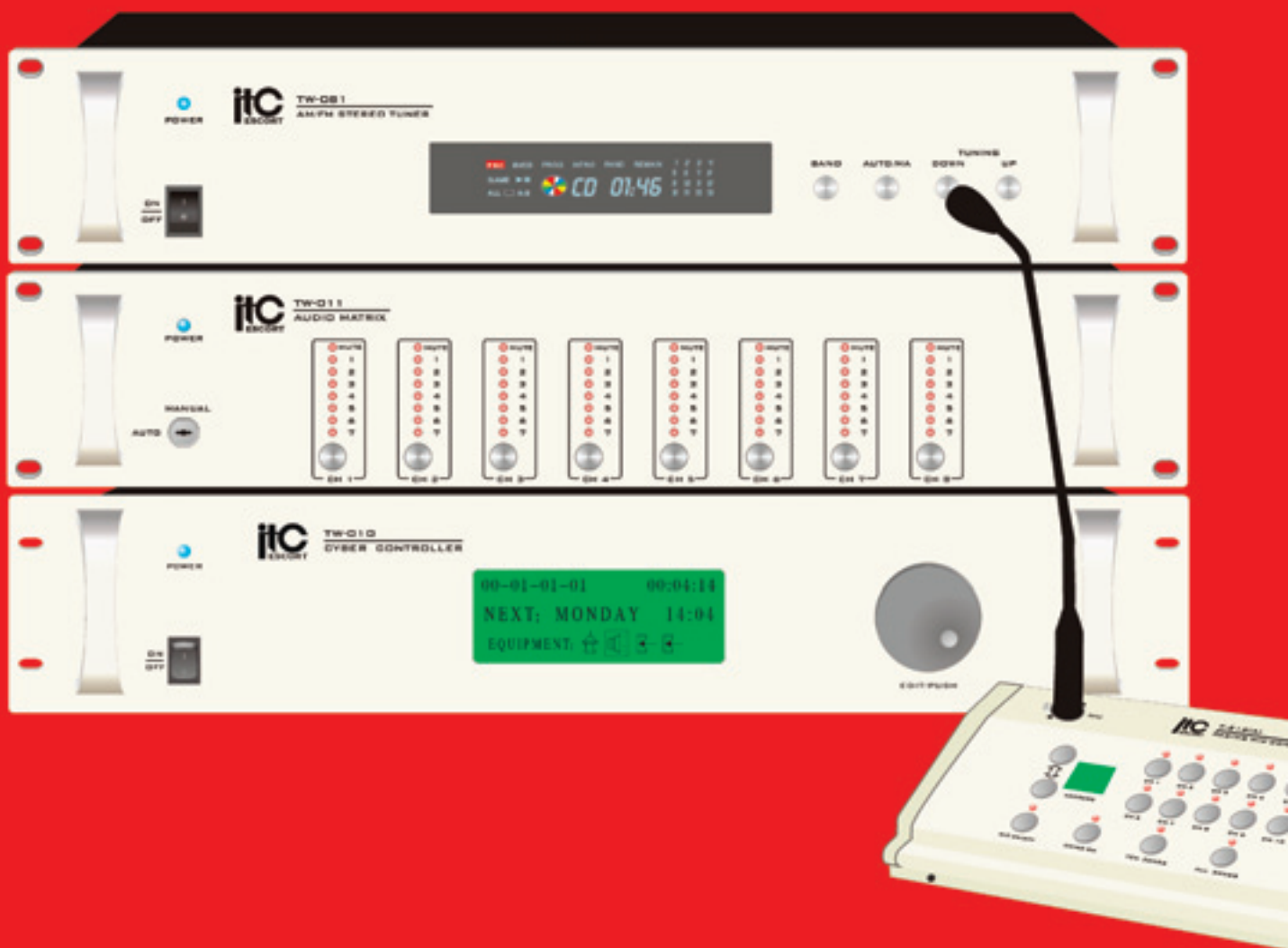


СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

itc ESCORT



КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ ITC ESCORT

- **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА**
- **КИБЕРСИСТЕМА**
- **IP-СИСТЕМА**
- **МАТРИЧНАЯ СИСТЕМА T-8000**

2014

СОДЕРЖАНИЕ

Интеллектуальная система	5
Трансляционные усилители T-60/120/240	6
Трансляционный усилитель T-350	7
Усилители мощности T-6350/6500/6650	8
Усилители мощности T-61000/61500	9
Четырехканальные усилители мощности T-4S60/4S120/4S240	10
Предварительный усилитель T-6201	11
Аварийный селектор зон T-6202	12
Аварийная панель T-6203	13
Мониторная панель T-6204	14
Матричный коммутатор T-6207	15
Распределитель звукового сигнала T-6208	16
Блок резервирования усилителей T-6209	17
Телефонный интерфейс T-6210	18
Распределитель питания T-6211	19
Распределитель питания T-6211A	20
Селектор зон T-6212	21
Селектор зон T-6212A	22
Автоматический вентилятор T-6215	23
Распределитель питания T-6216	24
Аварийный селектор зон T-6217	25
Блок автоматического контроля линий T-6220	26
Проигрыватель CD/mp3 T-6221	27
Тюнер T-6222	28
Блок автоматического резервирования усилителей T-6226	29
Интерфейс передачи аварийного сигнала T-6223A	30
Четырехканальные усилители мощности класса «D» T-4240D/4500D	31
Таймер T-6232	32
Матричный коммутатор T-6233	33
Блок защиты от молнии T-6237	34
Многоканальный регулятор громкости T-6239	35
Предварительный усилитель T-6240	36
Преобразователь сигнала T-6241	37

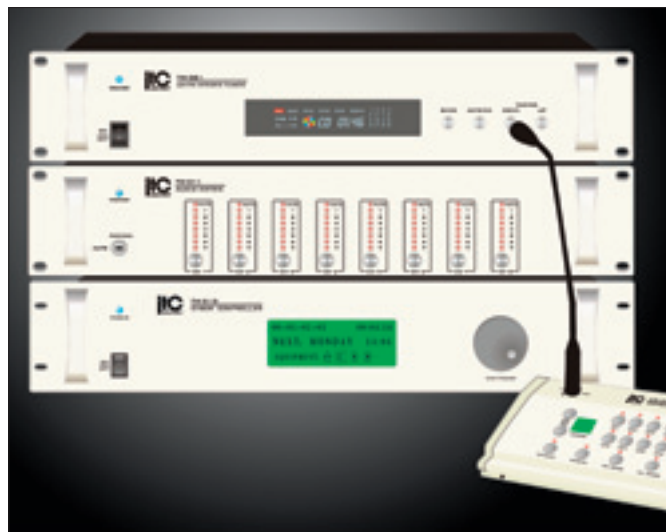
СОДЕРЖАНИЕ

Тюнер, CD/mp3 проигрыватель T-2221	38
Мобильная трибуна со встроенной акустической системой и лампой T-6236	39
Микрофонная консоль T-218.....	40
Микрофонная консоль T-218A.....	41
Настольный микрофон T-621	42
Ручной микрофон T-721	42
Микрофонная консоль T-521	43
Аттенюаторы с реле принудительного включения	44
Селекторы зон с встроенным аттенюатором и с реле принудительного включения	45
Монтажные коробки.....	46
19-дюймовая панель T-2080/2090.....	46
Подключение блоков интеллектуальной системы ITC ESCORT.....	47
Подключение блоков интеллектуальной системы. Пример 1	50
Подключение блоков интеллектуальной системы. Пример 2	51
Подключение блоков интеллектуальной системы. Пример 3	52
Работа модернизированных блоков	53
Подключение модернизированных блоков интеллектуальной системы. Пример 4	54
Подключение модернизированных блоков интеллектуальной системы Пример 5	55
IP система ITC ESCORT.....	56
Програмное обеспечение T-6700R.....	57
Функциональная схема трансляционной IP системы	58
Цифро-аналоговый аудио преобразователь T-6701	59
Микрофонная консоль T-6702	60
Вызывная панель T-6703	61
Цифро-аналоговый аудио адаптер T-6704	62
Пейджинговая вызывная панель T-6712.....	63
Преобразователь RS-422 – TCP/IP T-6713.....	64
Интерфейс приема и передачи аварийного сигнала T-6223A.....	65
IP усилители T-6760/67120	66
IP усилители T-67240/67350.....	67
Вызывная панель T-6732.....	68
Подключение устройств IP системы. Структурная схема	69
Сопряжение IP системы с ОПС, ГОЧС и АТС. Структурная схема	70
Применение IP системы оповещения и трансляции ITC ESCORT.....	71

СОДЕРЖАНИЕ

Киберсистема	72
Центральный процессор TW-010	73
Аудио матрица TW-011	74
Микрофонная консоль TW-012.....	75
Распределитель сигналов TW-013.....	76
Интерфейс передачи аварийного сигнала TW-023.....	77
Адаптер TW-041	78
Разветвитель TW-042.....	79
Ретранслятор TW-043	80
Терминальный усилитель TW-064	81
Терминальные усилители TW-066/068.....	82
Терминальные усилители TW-069/070.....	83
Проигрыватель CD/mp3 TW-080	84
Тюнер TW-081	85
Проигрыватель mp3 TW-082	86
Распределитель питания TW-090.....	87
Селектор с регулятором громкости TW-103.....	88
Телефонный интерфейс TW-1250.....	89
Контроллер консолей TW-5250S.....	90
Аудио процессор TW-6250	91
HR-4015 Промышленный персональный компьютер	92
Промышленный ЖК монитор LKM-926.....	93
Работа Киберсистемы	94
Структурная схема возможной системы	95
Программное обеспечение ITC ESCORT	96
Подключение блоков Киберсистемы	98
Система ITC ESCORT T-8000	99
Микрофонная консоль T-8000A	101
T-8000 Аудио матрица – селектор 8x8	102
Блок расширения для микрофонной консоли на 8 зон T-8000AE.....	104
Удаленная панель T-8000BW	105
Типовое решение	106
Расширение системы	107

ITC ESCORT



В состав оборудования ITC ESCORT входят 4 системы:

1. Цифро-аналоговая 160-ти зонная 8-ми канальная система оповещения и музыкальной трансляции – интеллектуальная система.
2. Цифровая 255-ти зонная 6-ти канальная распределенная система оповещения и музыкальной трансляции – киберсистема.
3. Цифровая 254 зонная 254 канальная распределенная система оповещения и музыкальной трансляции – IP система.
4. Матричная система музыкальной трансляции T-8000

Каждая из систем занимает свою нишу.

Интеллектуальная система имеет самую широкую номенклатуру блоков: трансляционные усилители мощностью от 60 до 1500Вт, селекторы зон, коммутаторы каналов, распределитель напряжения, преобразователь звука, блок резервирования, блок питания, блок защиты, блок контроля, музыкальные блоки, таймер. На базе данного оборудования можно строить системы звукового обеспечения (СЗО), системы громкоговорящей связи (СГГС), локальные системы оповещения (ЛСО), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 3-5 типов, вызывные, поисковые, звонковые системы, решать задачи фонового озвучивания.

Киберсистема имеет цифровую реализацию, что позволяет использовать ее для озвучивания объектов, распределенных по территории.

IP система позволяет осуществлять передачу звуковой информации по IP сети на неограниченные расстояния. Програм-

ма - сервер синхронизирует работу всех устройств системы.

Системы эффективно стыкуются. Например, если вместо трансляционных усилителей интеллектуальной системы применить терминальные усилители киберсистемы, то можно получить систему с дублированным управлением – как централизованным, так и локальным.

Системы оповещения ITC ESCORT гибки и эргономичны, позволяют закрыть практически любую нишу от малобюджетных решений до распределенных систем.

В интеллектуальной системе ITC ESCORT произошли существенные изменения. Вся линейка практически полностью модернизирована и дополнена.

Интеллектуальная система дополнена новыми цифро-аналоговыми блоками, на базе которых можно построить 2-х канальную трехсот зонную систему оповещения. Новые блоки имеют цифро-аналоговую реализацию, позволяющую сохранить преемственность, интегрироваться с предыдущими решениями, минимизировать состав оборудования для решения тех же задач, сократить число контактов и соединений, что существенно упрощает проектирование и монтаж данной системы.

Линейка интеллектуальной системы дополнена следующими блоками:

- Пейджинговый селектор T-6212A
- Распределитель питания T-6211A
- Аварийная панель T-6223A
- Микрофонная консоль T-218A.

Интеллектуальная система

Консоль №1



...

Консоль №16



ОПС

АТС

Софт



Зона 1



...

Зона 10



...

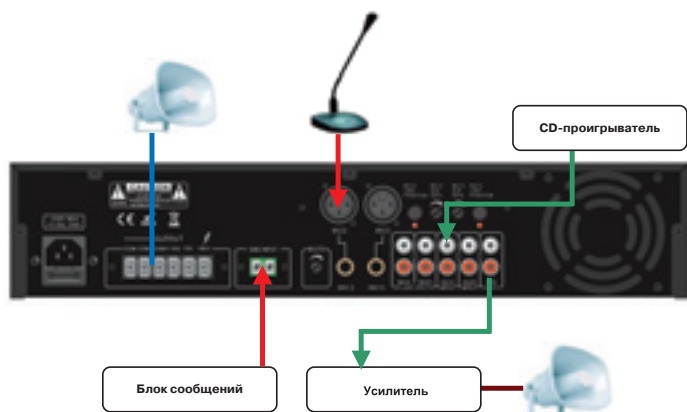
Зона 300



Возможности

- создание СОУЭ до V типа
- организация полуавтоматического и автоматического режимов
- локальный и удаленный контроль
- дистанционное управление
- интеграция в существующие системы безопасности
- расширение до 300 зон
- подключение 16 консолей
- последовательный интерфейс
- управление от ПК
- управление по ЛВС
- сопряжение с ОПС
- сопряжение с АТС

Трансляционные усилители T-60/120/240



Назначение

Предназначены для микширования и усиления звукового сигнала с целью его дальнейшей трансляции на громкоговорители.

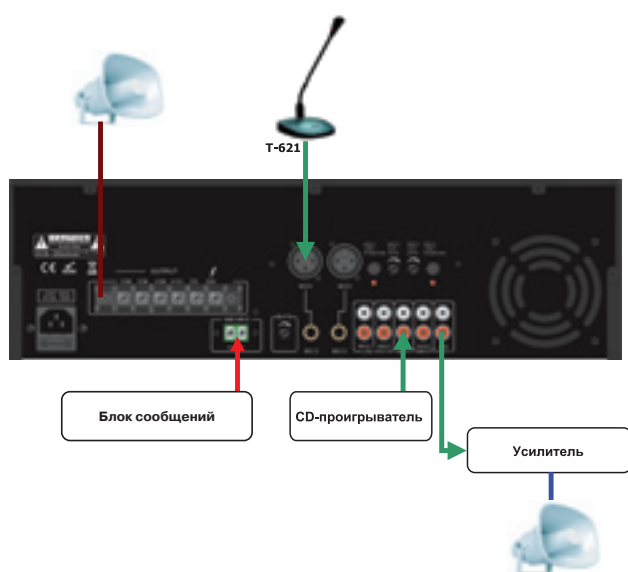
Основные функции

- подключение 3-х микрофонов
- подключение 4-х звуковых источников
- 2 сбалансированных входа
- 2 аудио выхода
- три приоритета
- отдельные регулировки тембра
- регулировка общего уровня выхода
- встроенный вентилятор
- защита от перегрузок

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Выходная мощность T-60/120/240	60/120/240 Вт (RMS)
Потребляемая мощность T-60/120/240	100/200/400 Вт
Выходной сигнал (напряжение/сопротивление)	100В, 70В ~ 4—16 Ом
Частотный диапазон	105 дБ
Уровень на микрофонном входе	2 мВ/600 Ом
Уровень сигнала на линейном входе	150 мВ/15 кОм
Уровень сигнала на линейном выходе	0 дБ ~ 0,75 В
Сигнал/Шум	50 Гц — 18 кГц
Температура функционирования	+10° С +35° С
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес T-60/120/240	14/15/17 кг

Трансляционный усилитель T-350



Назначение

Предназначены для микширования и усиления звукового сигнала с целью его дальнейшей трансляции на громкоговорители.

Основные функции

- подключение 3-х микрофонов
- подключение 4-х звуковых источников
- 2 сбалансированных входа
- 2 аудио выхода
- три приоритета
- фантомное питание
- отдельные регулировки тембра
- регулировка общего уровня выхода
- встроенный вентилятор
- защита от перегрузок

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Выходная мощность T-350	350 Вт (RMS)
Потребляемая мощность T-350	500 Вт
Выходной сигнал (Напряжение/Сопротивление)	100 В, 70 В ~ 4-16 Ом
Сигнал/Шум	105дБ
Уровень на микрофонном входе	2 мВ/600 Ом
Уровень сигнала на линейном входе	150 мВ/15 кОм
Уровень сигнала на линейном выходе	0 дБ~0,75 В
Частотный диапазон	50 Гц — 18 кГц
Температура функционирования	+10° С +35° С
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 435 x 132 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	3
Вес T-350	18 кг

Усилители мощности T-6350/6500/6650



Назначение

Предназначены для усиления звукового сигнала с целью его дальнейшей трансляции на громкоговорители.



Основные функции

- подключение звукового источника
- светодиодная индикация
- регулировка уровня громкости
- встроенный вентилятор
- защита от перегрузок

Технические характеристики

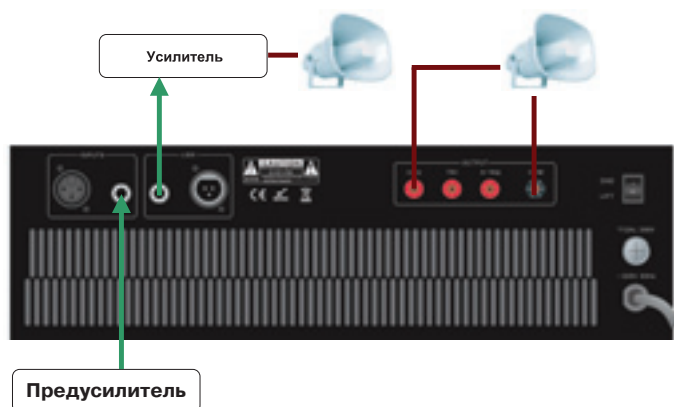
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Выходная мощность T-6350/6500/6650	350/500/650 Вт (RMS)
Потребляемая мощность T-6350/6500/6650	500/720/950 Вт
Уровень сигнала на линейном входе	0 дБ ~ 1 В
Уровень сигнала на линейном выходе	0 дБ ~ 0,75 В
Выходной сигнал (Напряжение/Сопротивление)	100 В, 70 В ~ 4 — 16 Ом
Частотный диапазон	50 Гц — 18 кГц
Сигнал/Шум	105 дБ
Температура функционирования	+10° С +35° С
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 132 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	3
Вес T-6350/6500/6650	23/25/28 кг

Усилители мощности T-61000/61500



Назначение

Предназначены для усиления звукового сигнала с целью его дальнейшей трансляции на громкоговорители.



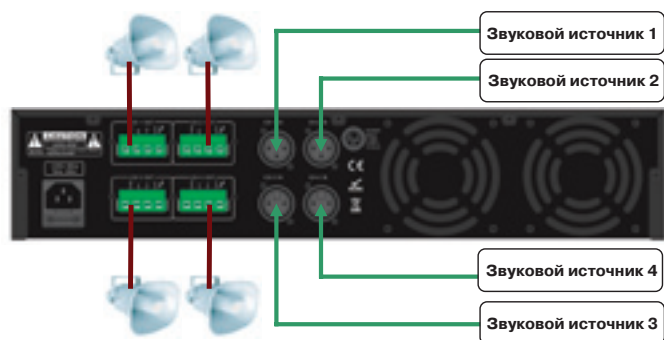
Основные функции

- подключение звукового источника
- светодиодная индикация
- регулировка уровня громкости
- встроенный вентилятор
- защита от перегрузок

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Выходная мощность T-61000/61500	1000/1500 Вт (RMS)
Потребляемая мощность T-61000/61500	1500/2300 Вт
Уровень сигнала на линейном входе	0 дБ ~ 1 В
Уровень сигнала на линейном выходе	0 дБ ~ 0,75 В
Выходной сигнал (Напряжение/Сопротивление)	100 В, 70 В ~ 4-16 Ом
Частотный диапазон	50 Гц-18 кГц
Сигнал/Шум	105 дБ
Температура функционирования	+10° С +35° С
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 132 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	3
Вес T-61000/61500	33/35 кг

Четырехканальные усилители мощности T-4S60/4S120/4S240



Назначение

Предназначены для усиления звукового сигнала с целью его дальнейшей трансляции на громкоговорители.

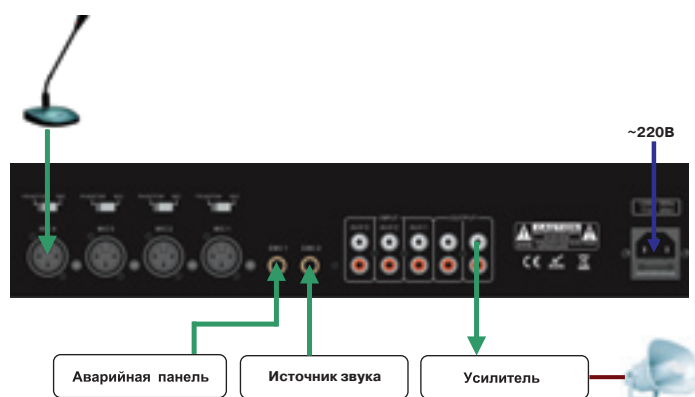
Основные функции

- 4 независимых усилителя мощности
- 4 линейных входа
- светодиодная индикация
- отдельная регулировка уровня громкости
- встроенный вентилятор
- защита от перегрузок

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Выходная мощн. на 1 звуковой канал T-4S60/120/240	60/120/240 Вт (RMS)
Потребляемая мощность T-4S60/120/240	400/800/1600 Вт
Количество звуковых каналов	4
Выходной сигнал (напряжение/сопротивление)	100 В, 70 В~4-16 Ом
Частотный диапазон	50 Гц — 18 кГц
Уровень сигнала на линейном входе	0 дБ~1 В
Сигнал/Шум	105 дБ
Температура функционирования	+10°C ...+35°C
Относительная влажность	Не более 90%
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес T-4S60/120/240	22/23.5/25 кг

Предварительный усилитель T-6201



Назначение

Предназначен для предварительного усиления звукового сигнала от музыкальных источников.

Основные функции

- 5 микрофонных входов
- приоритетный микрофон
- 6 звуковых источников
- 2 приоритетных звуковых источника
- 4 аудио выхода
- светодиодная индикация
- регулировки уровней входов
- регулировки тембра
- индикация состояния

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	35 Вт
Уровень сигнала на микрофонном входе	1.8 мВ/600 Ом
Уровень сигнала на линейном входе AUX	200 мВ/10 кОм
Уровень сигнала на аварийном входе	1.2 В 1.5 В/10 кОм
Частотный диапазон	20 Гц — 20 кГц
Сигнал/Шум	не хуже 85дБ
Температура функционирования	+10°C ...+35°C
Относительная влажность	Не более 90%
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	6.2 кг

Аварийный селектор зон T-6202

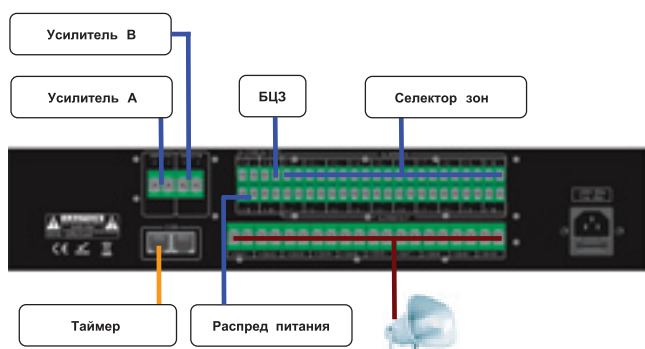


Назначение

Предназначен для коммутации (подключения) 100 В выходов усилителей к нужной линии громкоговорителей.

Основные функции

- 10 линий громкоговорителей
- подключение 2-х усилителей
- 2 независимых канала
- 2 режима:
 - музыкальный
 - аварийный
- ручное управление
- аварийное (дистанционное) управление
- контрольный выходной сигнал
- работа с таймером T-6232
- индикация состояния



Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Количество зон	10
Потребляемая мощность	40 Вт
Ток нагрузки (на 1 реле)	До 15 А
Количество коммутационных реле	20
Напряжение коммутации реле	250 В АС
Коммутируемый ток реле	15 А
Температура функционирования	+15°C ...+40°C
Относительная влажность	Не более 90%
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	6.4 кг

Аварийная панель T-6203



Назначение

Предназначен для записи аварийного сообщения, с целью дальнейшего ручного или автоматического воспроизведения.



Основные функции

- ручное управление
- автоматическое включение
- запуск от импульса
- запуск от сухого контакта
- циклическое воспроизведение
- подача сирены
- запись с микрофона
- запись с источника звука

Технические характеристики

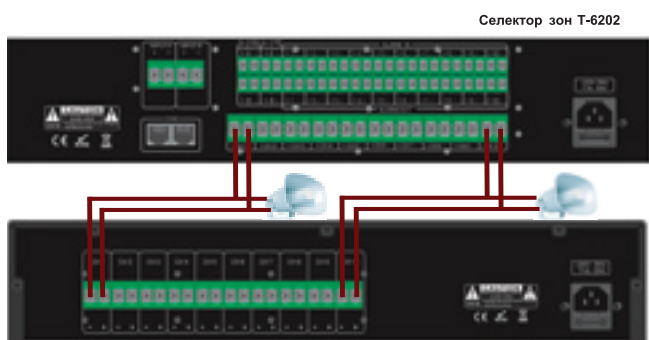
БЛОК ЦИФРОВЫХ СООБЩЕНИЙ	
Длительность сообщения	T-6203 60с
Частота дискретизации сообщения	8 кГц
Время хранения сообщения при отключенном напряжении питания	7 лет
Управляющие сигналы	Сухой контакт, импульс, +24В
Коэффициент гармоник	1%
Уровень сигнала на линейном входе AUX	500мВ/10кОм
Уровень сигнала на линейном выходе	0,75В (0дБ)
Частотный диапазон	40Гц-20кГц
ОБЩИЕ	
Напряжение питания	DC 24В (+10% -15%) В AC~220В, 50 Гц
Потребляемый ток/мощность	350мА/12Вт
Температура функционирования	+15°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 280 x 44 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	1
Вес	4,7 кг

Мониторная панель Т-6204



Назначение

Предназначен для прослушивания 10 линий громкоговорителей (напряжение в линии 70/100В).



Основные функции

- прослушивание 10 линий (70/100В)
- ручное управление
- световая индикация
- встроенный громкоговоритель
- регулировка громкости встроенного громкоговорителя

Технические характеристики

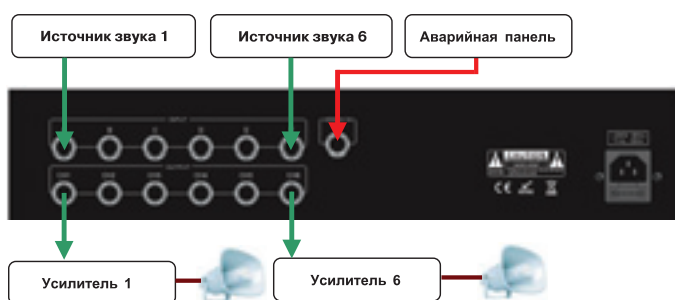
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	30 Вт
Мониторный динамик	1.5 Вт
Количество контролируемых зон	10
Температура функционирования	+10°C ...+35°C
Относительная влажность	Не более 90%
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	10 кг

Матричный коммутатор T-6207



Назначение

Предназначен для перекрестной коммутации 7 источников звукового сигнала на 6 аудио выходов, с целью дальнейшей трансляции и усиления.



Основные функции

- 6 аудио входов
- приоритетный аудио вход
- 6 аудио выходов
- ручное управление
- светодиодная индикация

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Потребляемая мощность	25 Вт
Матрица	7 x 6
Уровень сигнала на линейном входе	1 В/10 кОм
Температура функционирования	+1°C +50°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	5 кг

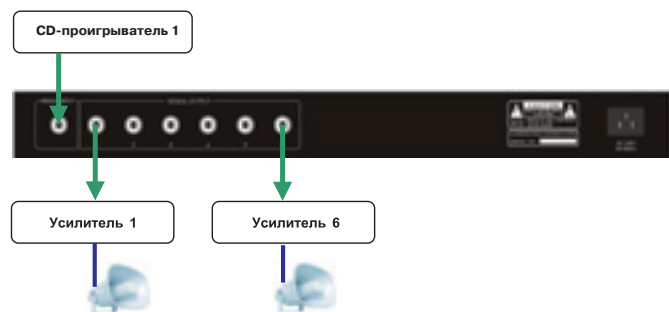
Распределитель звукового сигнала T-6208

Назначение

Предназначен для распределения аудио сигнала с 1-го аудио входа на 6 аудио выходов.

Основные функции

- 1 аудио вход
- 6 аудио выходов
- светодиодная индикация



Технические характеристики

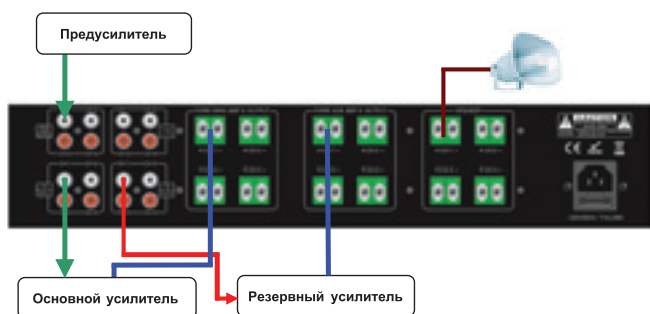
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	20 Вт
Уровень сигнала на линейном входе	1В/10кОм
Количество выходов	6
Температура функционирования	+1°C +50°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 125 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	1
Вес	3,5 кг

Блок резервирования усилителей T-6209



Назначение

Предназначен для ручного и автоматического резервирования усилителей.



Основные функции

- ручное резервирование
- автоматическое резервирование
- от 1 до 4-х основных усилителей
- от 1 до 4-х резервных усилителей
- контроль входов
- контроль выходов
- индикация состояния

Технические характеристики

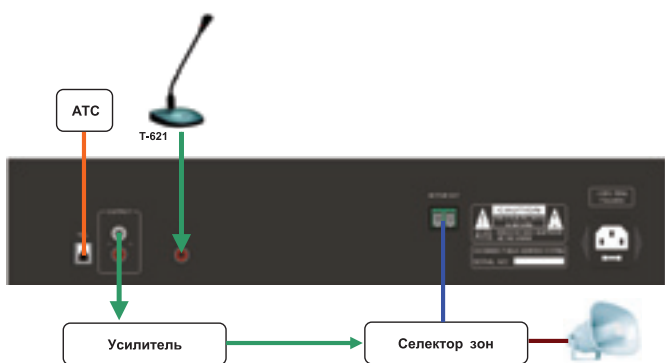
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	25 Вт
Уровень сигнала на линейных входах	1 В/10 кОм
Выходной сигнал	150 В/20 А
Порог чувствительности по входу	5 мВ/100 мс
Порог чувствительности по выходу	50 мВ/20 мс
Цикл проверки	500 мс/6 раз
Температура функционирования	+1°C +50°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	5.5 кг

Телефонный интерфейс T-6210



Назначение

Предназначен для преобразования телефонного сигнала в стандартный линейный аудио сигнал.



Основные функции

- интеграция с любой АТС
- ручной режим
- автоматический дозвон
- подключение микрофона
- контрольный выходной сигнал
- индикация состояния

Технические характеристики

Напряжение питания
Потребляемая мощность
Температура функционирования
Относительная влажность
Размер
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)
Вес

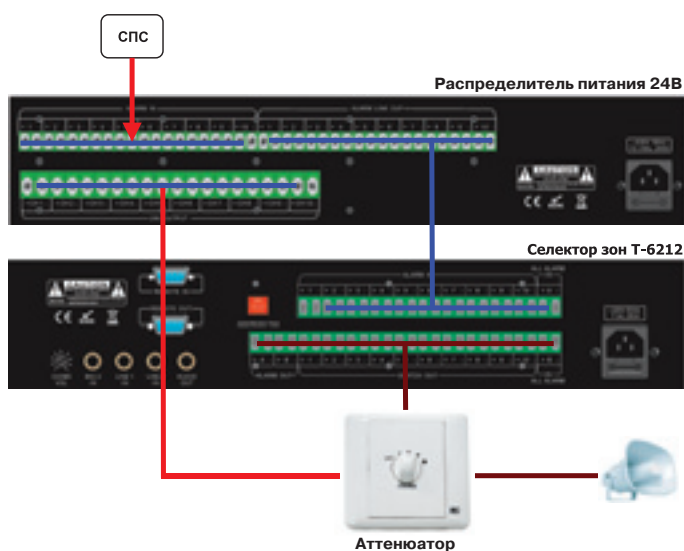
220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
20 Вт
+1°C +50°C
Не более 90 %
484 x 350 x 88 мм
2
5.5 кг

Распределитель питания T-6211



Назначение

Предназначен для подачи напряжения питания 24 В на такие устройства как: аттенюаторы, селекторы зон (с встроенными реле принудительного включения), световые табло, другие устройства, имеющие питание 24 В.



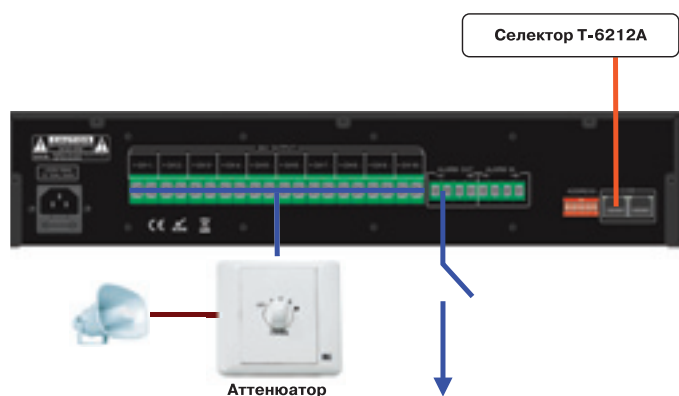
Основные функции

- 10 зон
- автоматическое управление
- индикация состояния

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	35 Вт
Количество каналов	10, +24В/1 А, подключаемые по входному управляющему сигналу
Управляющий сигнал (входной)	+12 ~ 24 В/«сухой контакт», выбираемый
Индикатор	подача на выход управляющего напряжения +24 В
Температура функционирования	+1°С +40°С
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	6.3 кг

Распределитель питания T-6211A



Назначение

Предназначен для подачи напряжения питания 24 В на такие устройства как: аттенюаторы, селекторы зон (с встроенными реле принудительного включения), световые табло, другие устройства имеющие питание 24В. Данным блоком можно запитать до 10 направлений. Напряжение питания на нужном направлении возникает автоматически при поступлении на вход блока управляющих сигналов (в виде сухого контакта).

Основные функции

- автоматическое включение
- 10 каналов 24 В;
- управление RS-422
- выходные контрольные контакты
- индикация включения.

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Протокол управления	RS-422
Потребляемая мощность	35 Вт
Количество каналов	10, +24 В/1 А, подключаемые по входному упр. сигналу
Управляющий сигнал (входной)	+12 ~ 24 В/«сухой контакт», выбираемый
Индикатор	подача на выход управляющего напряжения +24 В
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	2
Вес	6.3 кг

Селектор зон T-6212

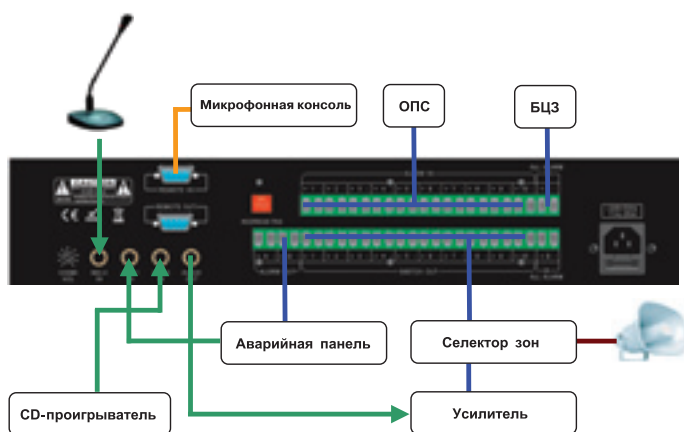


Назначение

Данный блок совмещает в себе функции предварительного усилителя и селектора зон.

Основные функции

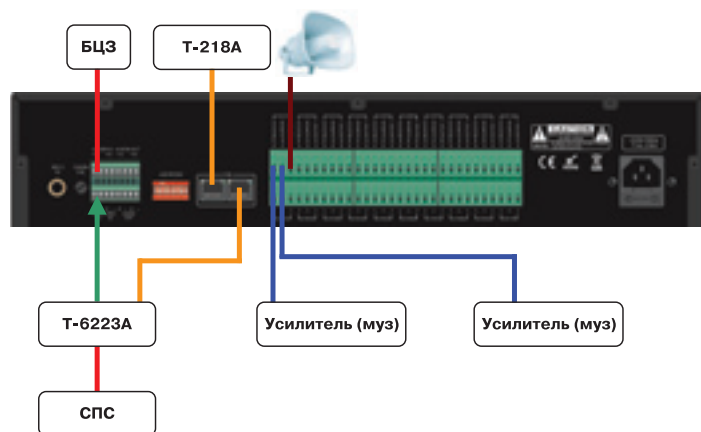
- 10 зон
- ручное управление
- работа с 16 микрофонными консолями T-218
- автоматическое управление;
- 2 линейных входа
- 1 приоритетный линейный вход
- 2 микрофонных входа
- 1 приоритетный микрофонный вход
- 1 аудио выход
- выходной управляющий сигнал
- система адресации
- индикация состояния



Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Количество зон	10
Потребляемая мощность	40 Вт
Протокол управления от консолей	RS-422
Уровень сигнала на микрофонном входе	1,8 мВ/600 Ом
Уровень сигнала на линейном входе AUX	200мВ/10кОм
Частотный диапазон	20 Гц — 20 кГц
Сигнал/Шум	Не хуже 85 дБ
Не хуже 85 дБ	до 15 А
Количество коммутационных реле	20
Напряжение коммутации реле	250 В АС
Коммутируемый ток реле	15 А
Температура функционирования	+15°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	6 кг

Селектор зон T-6212A



Назначение

Данный блок представляет собой предварительный усилитель, пейджинговый селектор зон и коммутатор.

Основные функции

- 10 зонное исполнение
- Автоматическое/ручное управление
- 3 приоритета
- управление от 16 консолей T-218A
- расширение до 300 зон
- встроенный микшер
- управление RS-422
- 2 коммутационных канала
- коммутация 10-ти музыкальных усилителей
- коммутация 10-ти аварийных усилителей
- индикация работы

Технические характеристики

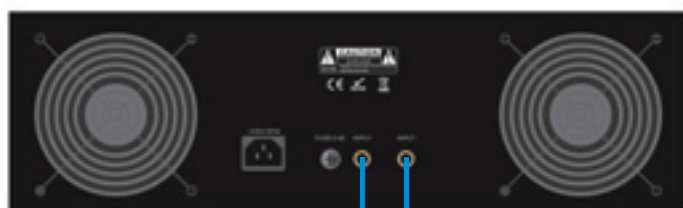
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Количество зон / коммутируемых усилителей	10 / 20
Потребляемая мощность	40 Вт
Протокол управления	RS-422
Уровень сигнала на микрофонном входе	1,8 мВ / 600 Ом
Уровень сигнала на линейном входе AUX	200 мВ / 10 кОм
Частотный диапазон	20 Гц — 20 кГц
Сигнал/Шум	Не хуже 85дБ
Ток нагрузки (на 1 реле)	До 15 А
Количество коммутационных реле	20
Напряжение коммутации реле	250 В AC
Коммутируемый ток реле	15А
Температура функционирования	+15°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	6 кг

Автоматический вентилятор T-6215



Назначение

Предназначен для установки в рековую стойку с целью дополнительного охлаждения оборудования.



Термодатчик

Основные функции

- автоматическое включение
- 2 вентилятора
- 2 датчика
- индикация состояния

Технические характеристики

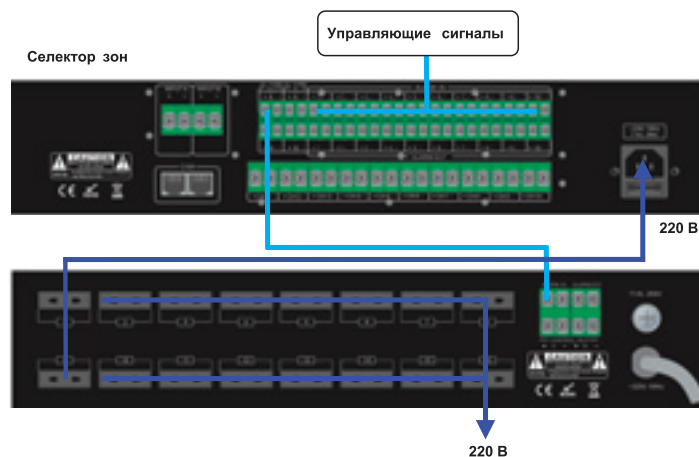
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	50 Вт
Управляющий сигнал	сухой контакт
Температура срабатывания	45° С
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 155 x 132 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	3
Вес	6 кг

Распределитель питания T-6216



Назначение

Предназначен для ручного и автоматического распределения напряжения питания 220 В между блоками системы.



Основные функции

- 16 каналов
- ручное управление
- поочередная подача напряжения;
- автоматическое включение
- индикация состояния

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	50 Вт
Мощность 1 канала	3000 Вт/220 В
Суммарная мощность нагрузки	Не более 10кВт/220В
Количество каналов	8 x 2
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	6.3 кг

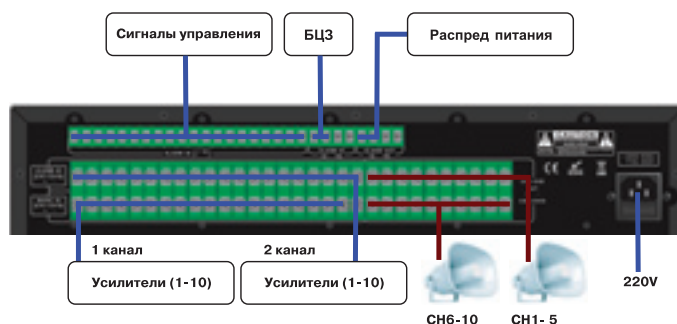
220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
50 Вт
3000 Вт/220 В
Не более 10кВт/220В
8 x 2
+10°C +40°C
Не более 90 %
484 x 350 x 88 мм
2
6.3 кг

Аварийный селектор зон T-6217



Назначение

Предназначен для коммутации (подключения) 100 В выходов усилителей к нужной линии громкоговорителей.



Основные функции

- 10 линий громкоговорителей
- подключение 20-ти усилителей
- 2 независимых канала
- 2 режима:
 - музыкальный,
 - аварийный
- ручное управление
- аварийное (дистанционное) управление
- контрольный выходной сигнал
- индикация состояния

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Количество зон	10
Потребляемая мощность	40 Вт
Ток нагрузки (на 1 реле)	до 15 А
Количество коммутационных реле	20
Напряжение коммутации реле	250 В AC
Коммутируемый ток реле	15 А
Температура функционирования	+1°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	6.4 кг

Блок автоматического контроля линий T-6220



Назначение

Блок предназначен для автоматического и ручного контроля состояния восьми линий громкоговорителей. Отображение состояния линий осуществляется посредством световой и звуковой индикации, а также посредством реле неисправности для удаленного оборудования.

Основные функции

- автоматическое измерение импеданса линий
- расширенный диапазон измерений
- функция памяти
- встроенный таймер
- быстрое программирование
- полуавтоматический контроль
- контрольный выходной сигнал
- индикация состояния
- звуковой контроль

Технические характеристики

Количество контролируемых линий
Напряжение питания
Максимальный потребляемый ток
Параметры реле
Напряжение контролируемой линии
Ток контролируемой/коммутируемой линии
Макс. контролируемый импеданс линии
Мин. контролируемый импеданс линии
Макс. контролируемая мощность линии
Мин. контролируемая мощность линии
Частота/длительность/напряжение пилот сигнала
Отклонение для регистрации неисправн. линии
Время измерения
Интервал проверок
Температура функционирования
Относительная влажность
Размер
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)
Вес

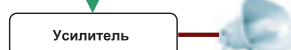
8
180-240 В (50 Гц), 18-24 В (+5% -5%)
200 мА
24 В/5 А
Не более 100 В
Не более 250В / Не более 4А
2000 Ом
2 Ом
500 Вт
5 Вт
15 кГц / 100 мс/ 5 В
2%
0,1 с
от 1 мин до 24 ч
+10°C +35°C
Не более 90 %
484 x 220 x 44 мм
1
2.7 кг

Проигрыватель CD/mp3 T-6221



Назначение

Предназначен для воспроизведения компакт дисков CD/mp3 формата.



Основные функции

- CD/mp3-формат
- автоматическое включение
- кнопки управления
- цифровой дисплей
- световая индикация

Технические характеристики

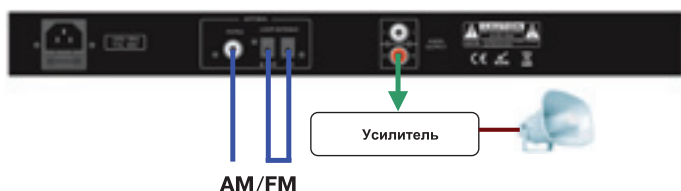
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Потребляемая мощность	30 Вт
Выходной уровень/сопротивление	500 мВ/1 кОм
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 210 x 44 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	1
Вес	3,8 кг

Тюнер T-6222



Назначение

Предназначен для приема и воспроизведения радиопрограмм в AM и FM диапазонах.



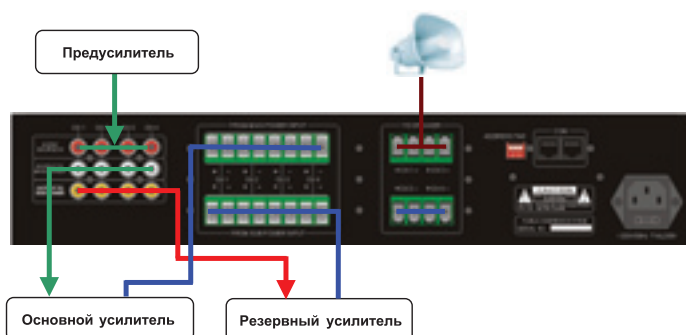
Основные функции

- AM/FM-диапазон
- автоматический поиск
- функция памяти
- кнопки управления
- цифровой дисплей
- световая индикация

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Потребляемая мощность	10 Вт
Диапазон AM	522-1611 кГц
Диапазон FM	87-108 мГц
Чувствительность AM	Не менее 20 мкВ
Чувствительность FM	Не менее 6 мВ
Выходной уровень/сопротивление	500 мВ/1 кОм
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 210 x 44 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	1
Вес	3 кг

Блок автоматического резервирования усилителей T-6226



Назначение

Предназначен для ручного и автоматического резервирования усилителей.

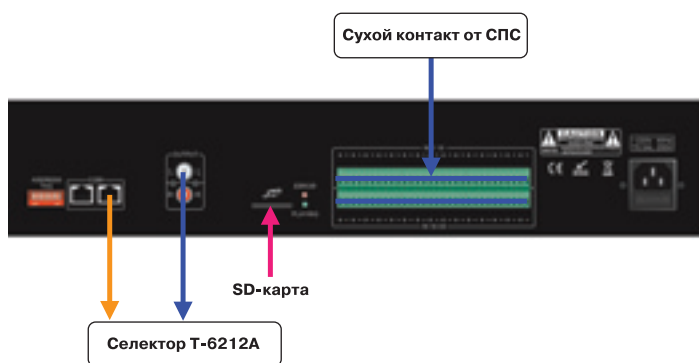
Основные функции

- автоматическое резервирование
- от 1 до 4-х основных усилителей
- от 4-х до 1-го резервного усилителя
- контроль входов
- контроль выходов
- индикация состояния

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	30 Вт
Уровень сигнала на линейных входах	1 В/10 кОм
Выходной сигнал	150 В/20 А
Порог чувствительности по входу	5 мВ/100 мс
Порог чувствительности по выходу	50 мВ/20 мс
Цикл проверки	500 мс/6 раз
Температура функционирования	+1°C +50°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	7.5 кг

Интерфейс передачи аварийного сигнала T-6223A



Назначение

Осуществляет прием сигнала в виде «сухого контакта» от пожарной станции или других устройств. При подаче сухого контакта на разъемы задней панели запускается цифровое сообщение, записанное на SD-карту. На карте может быть записано до 300 сообщений. В зависимости от номера сухого контакта запускается цифровое сообщение с соответствующим номером.

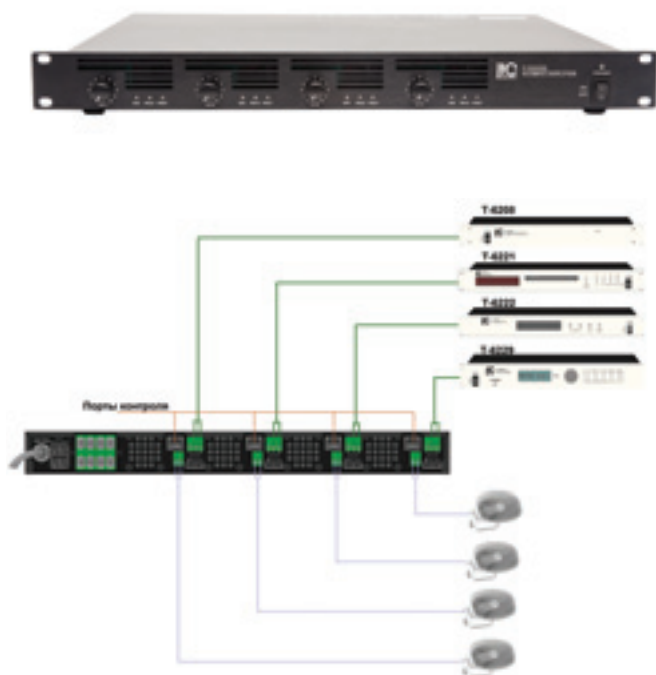
Основные функции

- 30 зон
- автоматическое включение
- 30 входных контактов
- активация 30 сообщений
- возможность комбинирования зон
- расширение до 150 сообщений
- встроенная SD-карта
- поддержка mp3 формата
- индикация включения

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	15 Вт
Количество зон	30
Протокол передачи данных	RS-422
Тип соединения	RJ-45
Скорость передачи данных	4800 bps (бод/сек)
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	2
Вес	4,4 кг

Четырехканальные усилители мощности класса «D» T-4240D/4500D



Назначение

Предназначены для усиления звукового сигнала с целью его дальнейшей трансляции на громкоговорители.

Основные функции

- 4 независимых усилителя мощности
- 4 линейных входа
- Светодиодная индикация
- Раздельная регулировка уровня громкости
- Встроенные вентиляторы
- Защита от перегрузок
- Порты контроля

Преимущества

- Усилитель класса D
- Большая номинальная мощность
- Высокий КПД
- Низкое тепловыделение и, как следствие, высокая надёжность
- Компактность и легкость

Технические характеристики

Модель	T- 4240D	T- 4500D
Номинальная выходная мощность	4 x 240Вт	4 x 500Вт
Выходной сигнал	100В	
Импеданс	±385мВ/20КОм	
Перегрузка	>11дБ	
Частотный диапазон	80Гц~16КГц (+1, -3дБ)	
Отношение сигнал / шум	≥85дБ	
Искажение	≤0.1%	
Индикаторы	Сигнала, пика, защиты, вкл/выкл.	
Защита	Перегрев, перегрузка, короткое замыкание	
Охлаждение	Порог срабатывания — 50°С	
Потребляемая мощность	1200Вт	2250 Вт
Блок питания	190В~240 В 50 Гц и DC 24 В	
Габариты	484 x 395 x 44мм	
Вес	8.5 кг	10 кг

Таймер T-6232

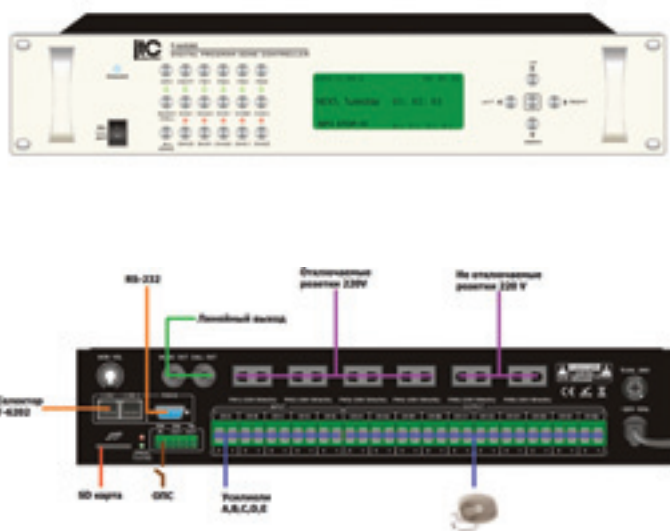
Назначение

Программируемый таймер ITC ESCORT T-6232 (далее – блок) входит в состав системы оповещения ITC-ESCORT и используется для построения систем автоматического аварийного оповещения и музыкальной трансляции на базе дополнительного оборудования.

Основные функции

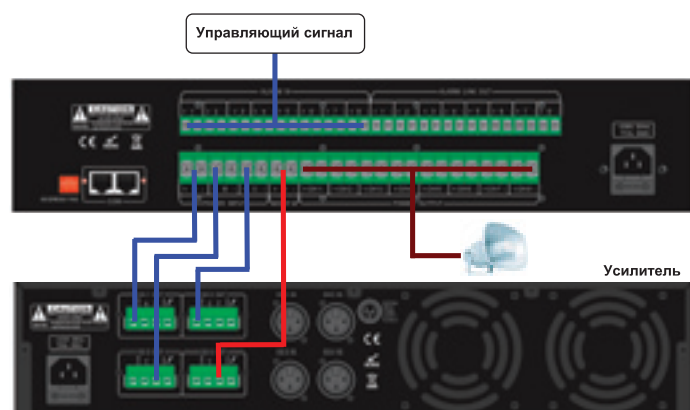
- 30 зон
- Недельный таймер
- 10 зонный селектор
- 5 программ по 200 событий
- управление 160 зонами
- ручное управление
- автоматическая работа
- внешняя SD карта
- аварийное управление
- контрольный выходной сигнал
- управление 220 В
- функция памяти
- дистанционное управление через RS-23

Технические характеристики



Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Потребляемая мощность	30 Вт
Протокол управления	RS-232
Скорость передачи	4800б/с
Количество программ	4x200
Периодичность	1сек
Частотный диапазон	20-20000 Гц
Сигнал/Шум	Не хуже 95дБ
Уровень выходного сигнала	1В/1кОм
Мощность встроенного монитора	0,5Вт
Мощность розеток СН1-СН4	5кВт
Мощность розеток СН5,СН6	3кВт
Температура функционирования	+1°С +50°С
Относительная влажность	Не более 90 %
Габаритные размеры	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	2
Вес	6,8 кг

Матричный коммутатор T-6233



Назначение

Используется для построения четырехканальной системы и предназначен для коммутации 4-х усилителей к 8-ми линиям громкоговорителей.

Основные функции

- 8 зон
- 4 независимых канала
- 1 аварийный канал
- автоматическая работа
- светодиодная индикация
- функция памяти
- кнопочное управление

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Потребляемая мощность	15 Вт
Количество зон	8
Количество каналов	4
Ток нагрузки (на 1 зону)	До 10 А
Напряжение коммутации реле	250 В AC
Коммутируемый ток реле	10 А
Температура функционирования	+10°C +35°C
Относительная влажность	Не более 90%
Габаритные размеры	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	2
Вес	5 кг

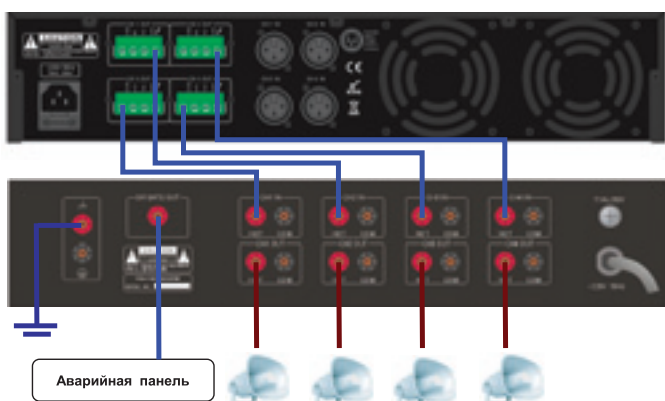
Блок защиты от молнии T-6237



Назначение

Предназначен для эффективной защиты линий громкоговорителей от молний.

4-х канальный усилитель



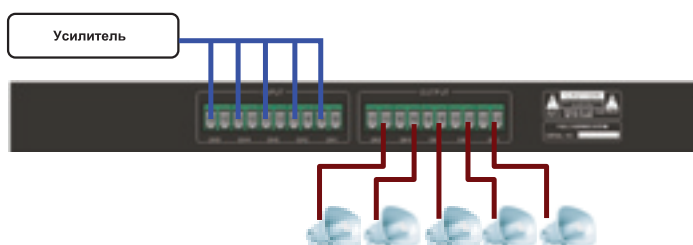
Основные функции

- 4 независимых канала
- автоматическая защита
- контрольный сигнал
- индикация включения защиты

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	15 Вт
Количество коммутируемых каналов	4
Мощность коммутируемого канала	100/70 В, 20 А
Напряжение защиты	280 В
Ток пробоя	30 кА
Сопротивление изоляции	10 МОм
Температура функционирования	+1°C +50°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	6.3 кг

Многоканальный регулятор громкости T-6239



Назначение

Предназначен для регулировки уровня громкости в 5 линиях громкоговорителей

Основные функции

- 5 независимых каналов
- отдельная регулировка громкости

Технические характеристики

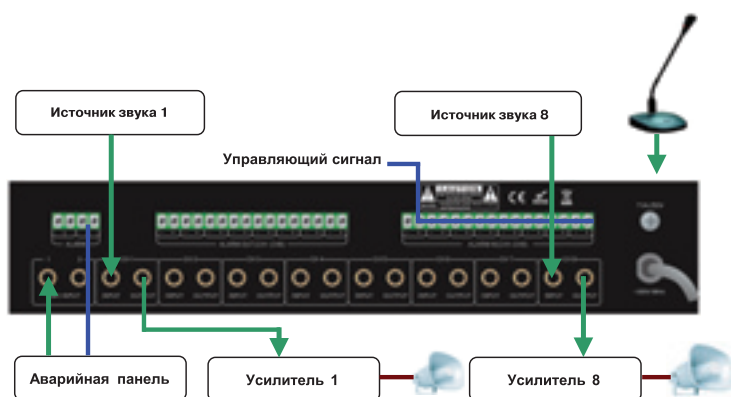
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Количество каналов	5
Мощность коммутируемого канала	200 Вт
Мощность коммутируемого канала	100/70 В, 20 А
Температура функционирования	+1°C +50°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 160 x 44 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	1
Вес	6.3 кг

Предварительный усилитель T-6240



Назначение

Предназначен для предварительного усиления звукового сигнала от 8-ми музыкальных источников с возможностью регулирования и функцией приоритета.



Основные функции

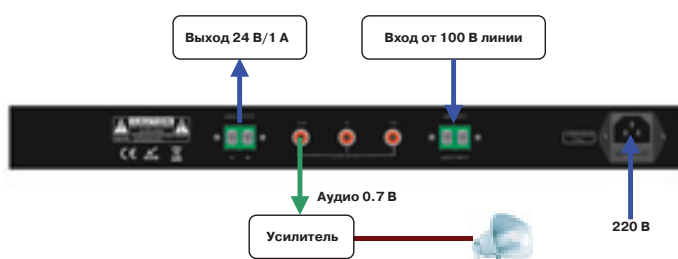
- 8 звуковых каналов
- регулировка уровня громкости
- 2 приоритетных аудио входа
- приоритетный микрофонный вход
- автоматическое управление
- индикация состояния

Технические характеристики

Напряжение питания
Количество каналов
Мощность коммутлируемого канала
Температура функционирования
Относительная влажность
Размер
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)
Вес

220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
5
200Вт
+1°C +50°C
Не более 90 %
484 x 160 x 44 мм
1
3,8 кг

Преобразователь сигнала Т-6241



Назначение

Преобразователь сигнала Т-6241 входит в состав системы оповещения «ITC ESCORT» и используется для построения систем автоматического аварийного оповещения и музыкальной трансляции на базе дополнительного оборудования. Данный блок преобразует 100В звуковой сигнал на входе в линейный аудио сигнал на выходе с целью его дальнейшего преобразования.

Основные функции

- аудио-преобразователь 100В/1В
- градация уровней звука 0,7/1/1,2В
- выходной контакт 24В/1А

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Потребляемая мощность	10 Вт
Уровень сигнала на входе	100 В
Уровень сигнала на выходе	0,7 / 1 / 1,2 В
Выходной контакт	24 В/1 А
Частотный диапазон	100 — 18000 Гц
Температура функционирования	+1°С +50°С
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 128 x 45 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	1
Вес,	3,3 кг

Тюнер, CD/mp3 проигрыватель T-2221



Назначение

Блок предназначен для воспроизведения звуковой информации CD/mp3 форматов, а также радиопрограмм в AM и FM диапазонах.

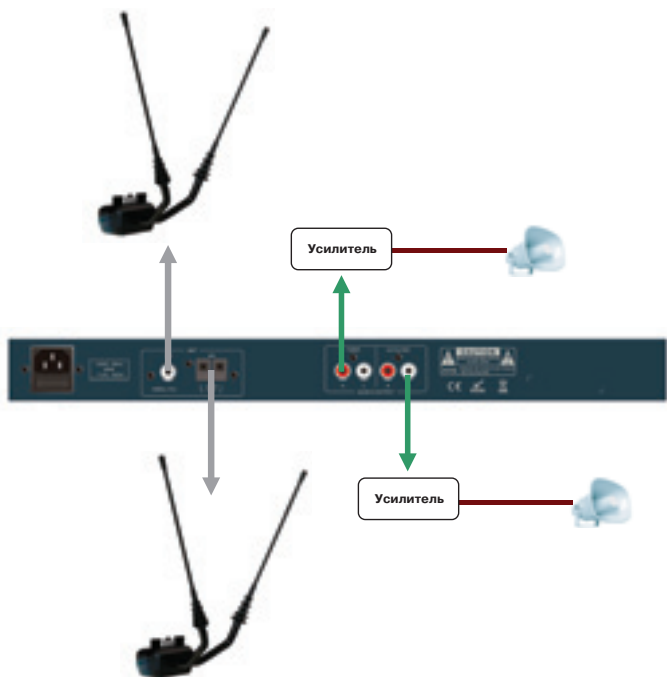
Основные функции

Тюнер

- AM/FM диапазоны
- автоматический поиск
- функции памяти
- кнопки управления
- цифровой дисплей
- световая индикация
- пульт управления

CD/MP3 проигрыватель:

- пульт управления
- CD/MP3 форматы
- автоматическое включение
- кнопки управления
- цифровой дисплей
- световая индикация



Технические характеристики

Модель
Частотный диапазон
Гармонические искажения
Диапазон динамиков
Отношение сигнал / шум
Аудио выход
Тюнер
Диапазон
Чувствительность
Память
Аудио выход
Блок питания
Габариты
Вес

T-2221
20Гц~20КГц(-2дБ)
≤0.1%
75дБ
85дБ
0.775В/600Ом
FM: 87.5-108.0МГц, AM: 522-1620КГц
FM: ≤10 _у А, AM:≤100 _у А
6 каналов
0.775В/600Ом
~110В/60Гц или ~230В/50Гц
484 x 209 x 44мм
3.7кг

Мобильная трибуна со встроенной акустической системой и лампой T-6236



Назначение

Мобильная трибуна предназначена для озвучивания актовых залов, аудиторий, проведения презентаций, уличных мероприятий и т.д. Трибуна быстро подготавливается к работе и удобна в эксплуатации.



Технические характеристики

Напряжение питания	220В/50~60Гц
Потребляемая мощность	100Вт
Частотный диапазон	100Гц~16,000Гц
Уровень гармоник	Не хуже 0.5%
Выходная мощность	60 Вт
Чувствительность микрофона	MIC1:-50дБ±2дБ / 680Ω MIC2:-55дБ±2дБ / 600Ω LINE:-20дБ±2дБ / 50KΩ AUX: 1.-20дБ±2дБ / 10KΩ 2.-15дБ±2дБ / 30KΩ 3.-10дБ±2дБ / 50KΩ 4.-3дБ±2дБ / 80KΩ
Отношение сигнал/шум	~ 45дБ
Уровень записи	1В / 0дБ(от AUX-20дБ)
Размеры	580 x 420 x 1100мм
Вес	29 кг

Микрофонная консоль Т-218

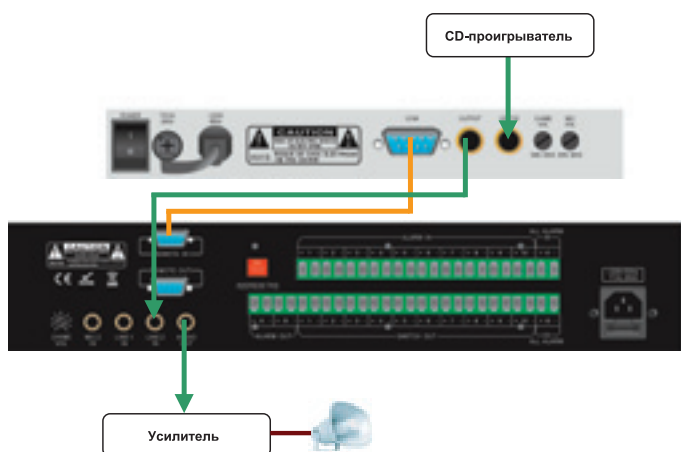


Назначение

Предназначена для передачи речевого сообщения и звукового сигнала в выбранные зоны.

Основные функции

- управление 160 зонами
- 16 групп
- встроенный гонг
- линейный вход
- линейный выход
- симметричный выход
- последовательный порт
- кнопочное управление
- регуляторы громкости
- индикаторы состояния.



Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	20 Вт
Количество выбираемых зон	до 160
Количество групп	до 16
Чувствительность микрофона	не хуже 75 дБ
Уровень выходного линейного сигнала	3 – 6 дБ
Протокол управления	RS-422
Сигнал/Шум	Не хуже 85 дБ
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	310 x 180 x 65 мм
Вес	2.5 кг

Микрофонная консоль T-218A

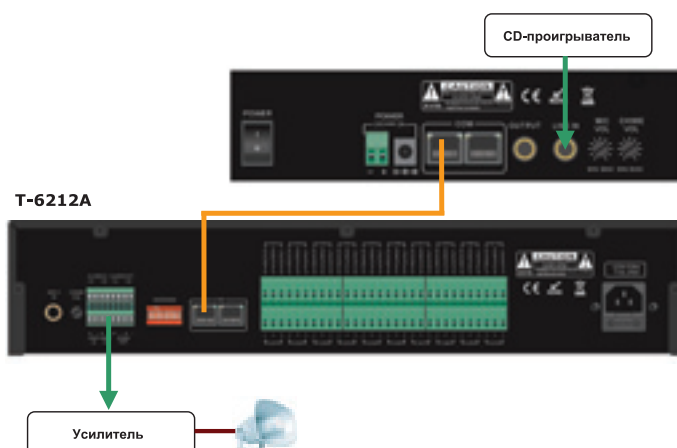


Назначение

Совмещает в себе функции селектора зон и микрофона, предназначена для выбора нужных зон (до 300) и передачу в них речевого сообщения с микрофона.

Основные функции

- управление 160 зонами
- управление 300 зонами
- управление 30 группами
- встроенный гонг
- дополнительный аудио вход
- интерфейс RS-422
- регулировки уровней
- индикация.



Технические характеристики

Напряжение питания	DC-24В
Потребляемый ток	2А
Количество выбираемых зон	До 300
Количество групп	До 16
Чувствительность микрофона	Не хуже 75 дБ
Уровень выходного линейного сигнала	3-6 дБ
Протокол управления	RS-422
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	310 x 180 x 65 мм
Вес	2,5 кг

Настольный микрофон T-621



Назначение

Предназначен для подачи речевых объявлений.

Основные функции

- электретный микрофон
- кольцо подсветки
- встроенный гонг
- кнопка включения/выключения
- индикаторы состояния

Технические характеристики

Напряжение питания	DC 9-12 В, 1 батарея (типа крона)
Тип микрофона	электретный
Частотный диапазон	40 Гц — 18 кГц
Импеданс	600 Ом
Чувствительность	-63 дБ
Линейный выход	6 — 10 дБ
Температура функционирования	+1°C +50°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Вес	1.1 кг

Ручной микрофон T-721

Назначение

Предназначен для подачи речевых объявлений

Основные функции

- динамический микрофон
- кнопка включения/выключения



Технические характеристики

Тип микрофона	динамический
Частотный диапазон	100 Гц — 10 кГц
Чувствительность	-74 дБ
Температура функционирования	+1°C +50°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Вес	0.5 кг

Микрофонная консоль T-521



Назначение

Предназначен для подачи речевых объявлений.

Основные функции

- электретный микрофон
- встроенный гонг
- кнопка включения/выключения
- индикаторы состояния
- кольцо подсветки

Технические характеристики

Частотный диапазон	50 Гц - 13.5 кГц
Импеданс	600 Ом
Линейный выход	6 — 10 дБ
Чувствительность	-62дБ
Питание	+9 В - 12В, 1 батарея
Вес	1,4 кг

Аттенюаторы с реле принудительного включения



Назначение

Понятие «аттенюация» (уменьшение) содержит в себе возможность не только уменьшения, но и увеличения уровня громкости. Аттенюатор — это устройство, при помощи которого можно регулировать уровень громкости громкоговорителя.

В состав оборудования ITC ESCORT входят несколько модификаций аттенюаторов, селекторов.

На рис. 1 представлена структурная схема 4-х проводного аттенюатора. 4-х проводной способ является наиболее оптимальным решением для удовлетворения НПБ. В таком аттенюаторе по двум проводам проходит 100 В аудио сигнал, который и подвергается аттенюации (регулированию). По другим двум проводам напряжение 24 В поступает на реле, встроенное в аттенюатор. При этом отключается режим аттенюации, что позволяет сигналу поступать на громкоговоритель в полную мощность. Мощность аттенюатора должна быть равной или превышать мощность подключаемого громкоговорителя или группы громкоговорителей. В линейке оборудования **ITC ESCORT** представлены аттенюаторы мощностью от 6Вт — Т671 до до 100Вт — Т-675.

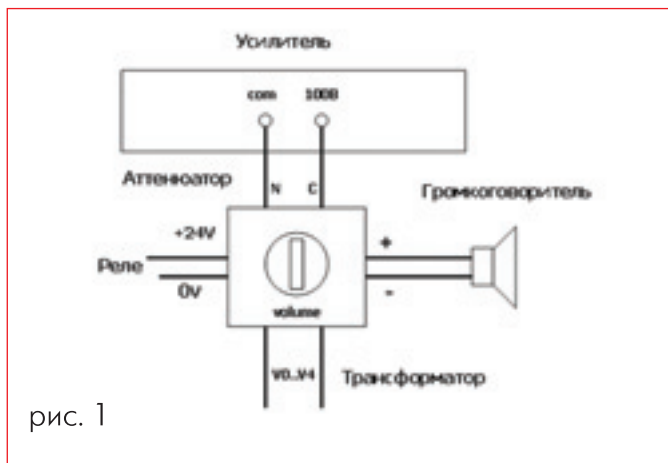


рис. 1

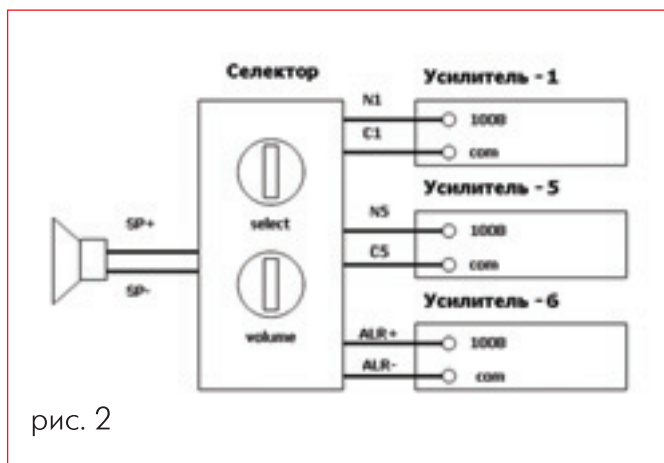
Технические характеристики

Модель	T-671/T671F	T-672/T-672F	T-673/T-673F	T-674/T-674F	T-675/T-675F
Мощность	6 Вт	15Вт	30Вт	60Вт	100Вт
Метод	резистор	трансформатор			
Тип	5 положений				
Потр. мощность	1 Вт (реле)				
Установ. размеры	65 (Д) x 65 (Ш) x 28 (Г)				
Гааритн. размеры	86 (Д) x 86 (Ш) x 50 (Г)				
Материал	пластик				

Селекторы зон с встроенным аттенюатором и с реле принудительного включения



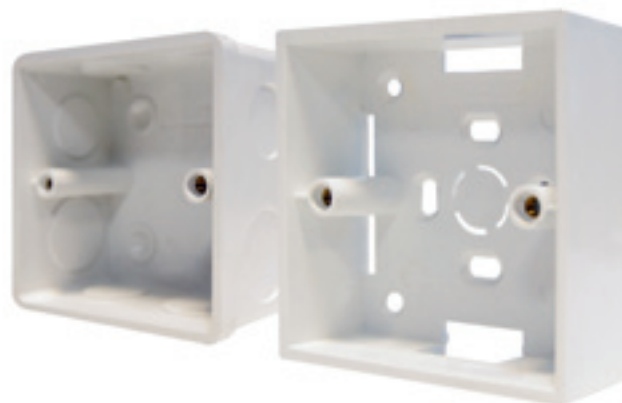
На рис. 2 представлена структурная схема системы на базе такого селектора. Вход селектора соединен с 100В выходами трансляционных усилителей. Уровень сигнала каждого из усилителей регулируется ручкой на передней панели. К выходу аттенюатора подключен громкоговоритель. При помощи ручки селектора на передней панели выбирается нужный звуковой канал, при помощи ручки аттенюатора устанавливается уровень громкости в нем. При поступлении 24 В напряжения на встроенное реле происходит принудительное отключение всех музыкальных усилителей и происходит подключение аварийного усилителя к громкоговорителю. Звуковой сигнал с аварийного усилителя не аттенюируется, что соответствует нормам пожарной безопасности. Мощность селектора зон определяется мощностью аттенюатора и должна быть равной или превышать мощность подключаемого громкоговорителя или группы громкоговорителей. В линейке оборудования **ITC ESCORT** представлен аттенюатор мощностью 6Вт-T6FS.



Технические характеристики

Модель	T-6FS
Мощность	6 Вт
Метод	резистор
Тип	5 положений
Потр. мощность	1 Вт (реле)
Установ. размеры	65 (Д) x 65 (Ш) x 28 (Г)
Гааритн. размеры	86 (Д) x 86 (Ш) x 50 (Г)
Материал	пластик

Монтажные коробки



Виды монтажных коробок

Для установки аттенюаторов и селекторов применяются 2 типа монтажных коробок:

- ON-BOX — накладные коробки.
- IN-BOX — врезные коробки.



19-дюймовая панель Т-2080/2090



Назначение

19-дюймовые панели ITC ESCORT Т-2080 (высота 1U), Т-2090 (высота 2U) предназначены для закрытия свободных ячеек в стандартном электротехническом шкафу.

Подключение блоков интеллектуальной системы ITC ESCORT

Подключение будет рассмотрено на примере наиболее универсальной и, как следствие, распространенной системы аварийного оповещения и музыкальной трансляции.

Возможности

- ручной режим оповещения.
- автоматический режим оповещения.
- дистанционное управление с удаленных микрофонных консолей.
- ручная дистанционная регулировка громкости в музыкальном режиме.
- принудительное включение в аварийном режиме.
- музыкальная трансляция.
- автономное управление при помощи недельного таймера.

На **рис. 1** представлена 10-ти зонная система аварийного оповещения и музыкальной трансляции.

Информация, передаваемая по звуковому каналу в 10 зон разбита по приоритетам (от нижнего к высшему):

Оповещение при помощи микрофонных консолей

На микрофонной консоли при помощи селектора выбираются зоны для оповещения. На выходе блока **T-6212** формируются сигналы (сухие контакты), соответствующие номерам выбранных зон. Далее эти сигналы передаются на блоки **T-6211** и **T-6202**. На выходе блока **T-6211** формируются управляющие

напряжения для реле принудительного включения на аттенюаторах. На блоке **T-6202** включаются соответствующие реле для коммутации выхода усилителя к нужным линиям громкоговорителей. Линейный сигнал от микрофонной консоли возникает на выходе блока **T-6212**, поступает на усилитель **T-61500** и далее через селектор **T-6202** в нужную зону.

Ручное оповещение при помощи микрофона

Микрофон **T-621** имеет более высокий приоритет, чем микрофонные консоли. Микрофон подключен к приоритетному

микрофонному входу блока **T-6212**. Зоны для оповещения с микрофона выбираются на передней панели блока **T-6212**.

Автоматическое оповещение

Автоматическое оповещение имеет самый высокий приоритет. Сухие контакты от пожарной станции поступают на блок **T-6212, T-6211** и **T-6202**. В зависимости от номера сухого контакта, подключается соответствующая зона. На выходе **T-6212**

формируется сухой контакт, который запускает блок **T-6203**. Заранее записанное сообщение с этого блока поступает на приоритетный вход **T-6212** и далее через усилитель в зону, соответствующую номеру сухого контакта.

Музыкальная трансляция

Музыкальная трансляция осуществляется по 2-му звуковому каналу. Это т.н. режим не отключаемой музыкальной трансляции. Музыка с блока **T-6221** через микшер **T-6201** и усилитель **T-61500** поступает в зоны, заранее выбранные на передней панели селектора зон **T-6202**.

Питание системы осуществляется от сети переменного тока 220 В. При необходимости резервирования питания используется

блок бесперебойного питания. Раздача напряжения питания на блоки осуществляется распределителем **T-6216**. Блок **T-6216** запускается как вручную, так и автоматически. Автоматически блок запускается от сухого контакта, например, с контрольного выхода блока **T-6202**.

Контроль линий громкоговорителей осуществляется блоком **T-6204**.

Структурная схема

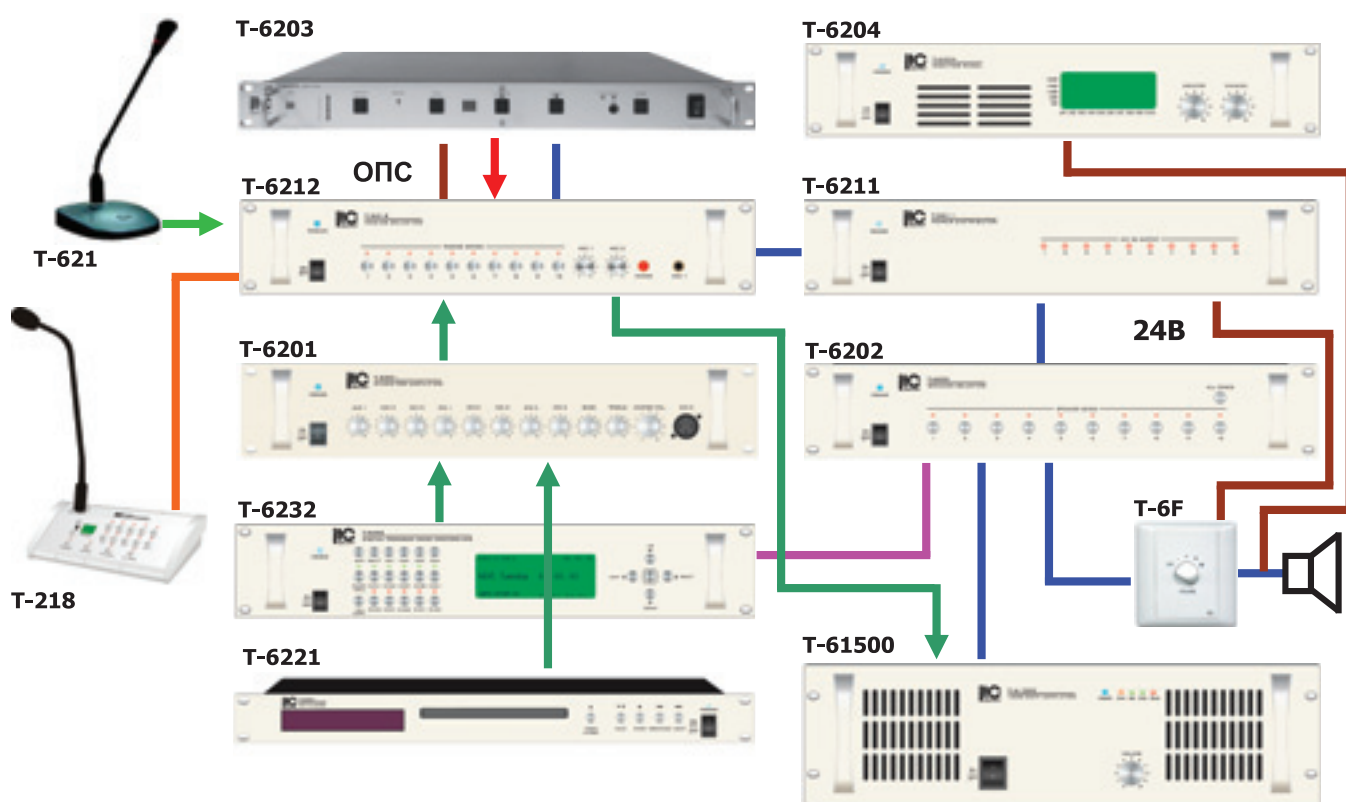
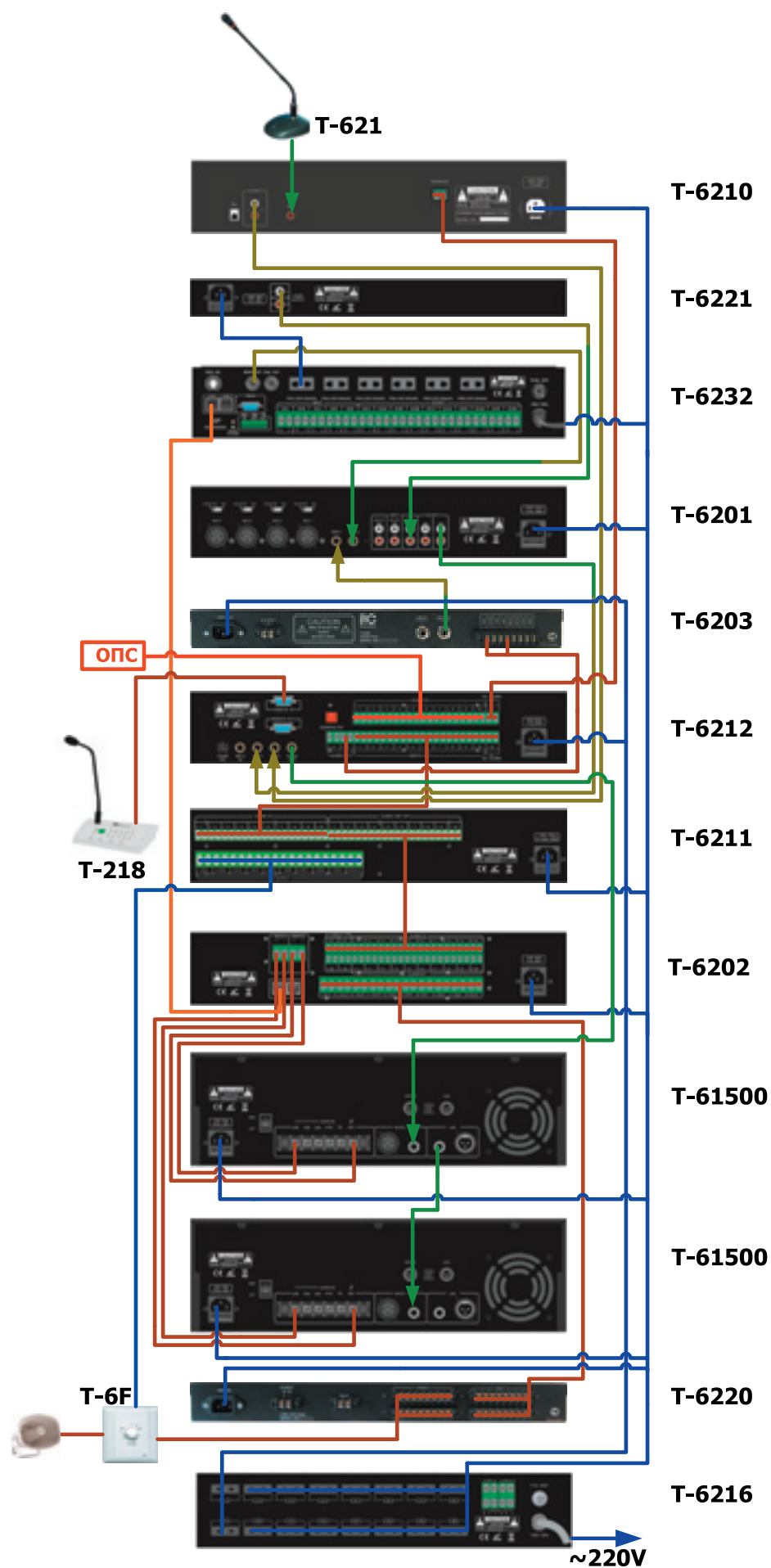


Рис. 1

Коммутация

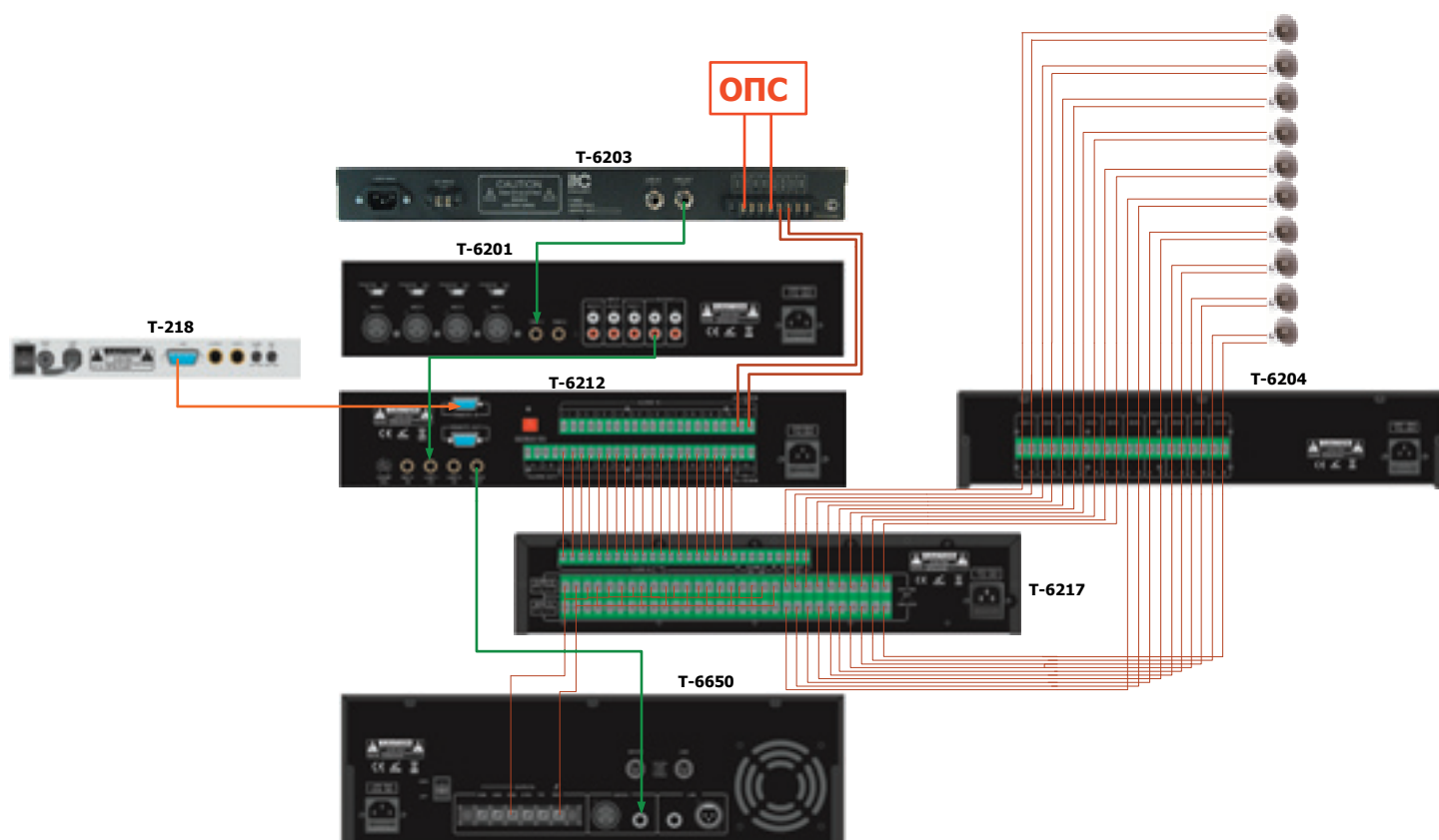
- Неэкранированный медный провод $\varnothing 2 \times 0,75$
- ➔ Штатные аудио-кабели или шнуры питания
- ➔ Аудио-кабель (заказывается дополнительно)
- ➔ Аудио-кабель приоритетный (заказывается дополнительно)
- Неэкранированный медный провод $\varnothing 2 \times 0,75$ (рассчитывается)
- Кабель FTP (5 категории)
- Кабель с разъемами типа RG-45 (штатный)
- Шнур питания (комплектуется)

Подключение блоков интеллектуальной системы. Пример 1



Подключение блоков интеллектуальной системы. Пример 2

В данной схеме предоставлен вариант активации системы оповещения о пожаре от одного сухого контакта.

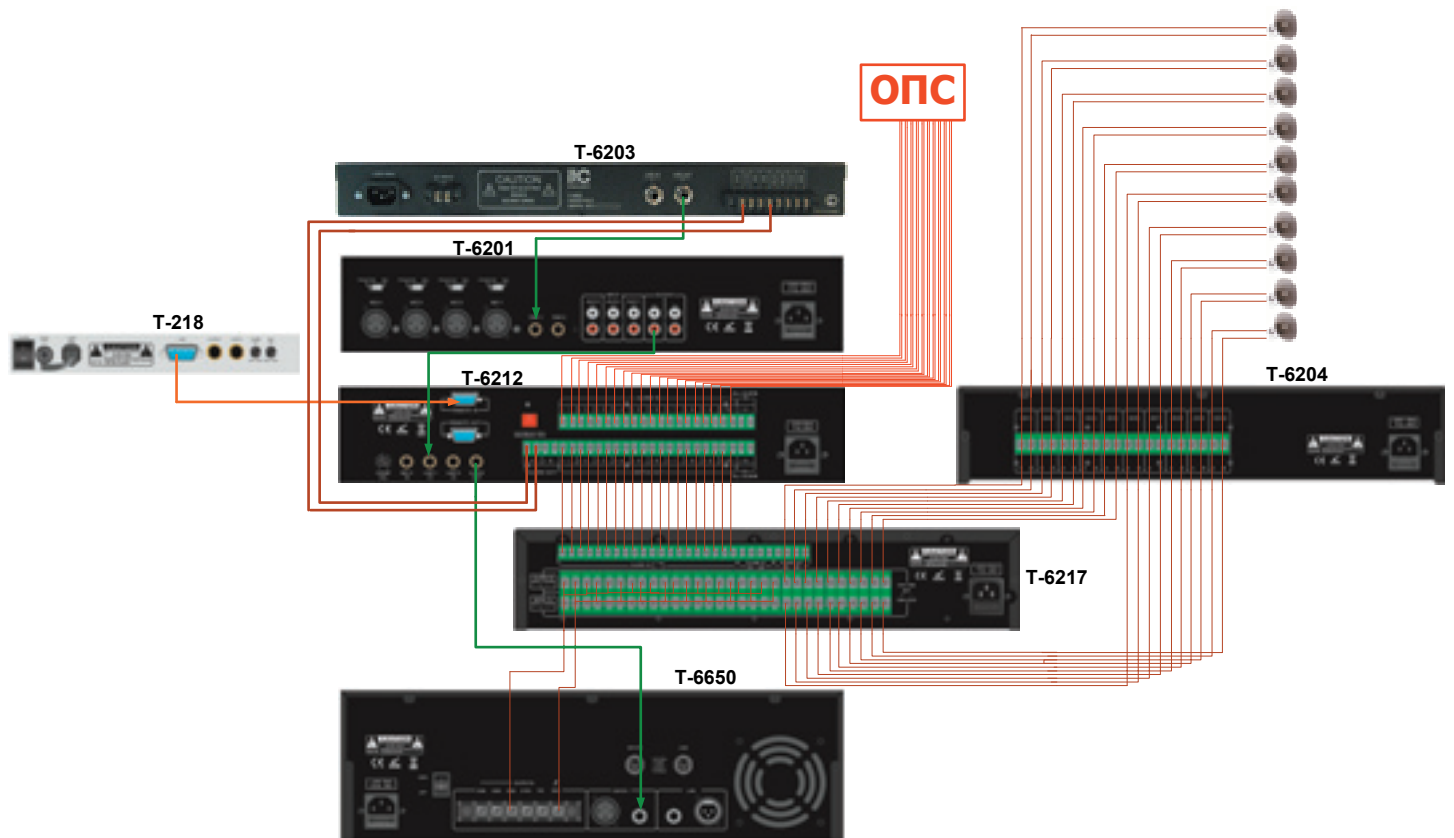


Состав

- T-6203 Аварийная панель с речевым модулем
- T-6201 Предварительный усилитель
- T-6212 Автоматический селектор на 10 зон
- T-218 Микрофонная консоль с селектором зон
- T-6217 Аварийный автоматический селектор на 10 зон
- T-6650 Усилитель мощности, 650 Вт.
- T-6204 Блок линейной диагностики и мониторинга, 10 линий

Подключение блоков интеллектуальной системы. Пример 3

В данной схеме предоставлен вариант активации системы оповещения о пожаре от нескольких сухих контактов.



Состав

- T-6203 Аварийная панель с речевым модулем
- T-6201 Предварительный усилитель
- T-6212 Автоматический селектор на 10 зон
- T-218 Микрофонная консоль с селектором зон
- T-6217 Аварийный автоматический селектор на 10 зон
- T-6650 Усилитель мощности, 650 Вт.
- T-6204 Блок линейной диагностики и мониторинга, 10 линий

Работа модернизированных блоков

Музыкальная трансляция:

Музыкальная трансляция осуществляется по низкоприоритетному звуковому каналу (режим неотключаемой музыкальной трансляции). Трансляция (музыка, реклама) с таймера Т-6232 через усилитель Т-350, 2-й канал селектора Т-6212А поступает в нужные линии (зоны) (выбранные на передней панели селектора). Уровень громкости в выбранных линиях устанавливается регулятором Т-13F.

Оповещение при помощи микрофонных консолей:

На передней панели селектора микрофонной консоли Т-218А выбираются зоны для оповещения. На выходе блока Т-6212А формируются аудио-сигнал, который поступает на аварийный усилитель. На выходе селектора формируется сигнал управления RS-422, соответствующий номерам выбранных линий (зон). Сигнал управления поступает на распределитель Т-6211А, на выходе которого формируются управляющие напряжения для включения эвакуационных знаков или других устройств (в нашем случае регулятора громкости Т-13F). Микрофонная консоль Т-218А соединяется с блок Т-6212А проводом FTP CAT-5, по которому передаются управляющие (RS-422) и линейные сигналы. Посредством встроенного, приоритетного микшера нужный звуковой сигнал преобразуется усилителем (например Т-61500) в 100В для дальнейшей коммутации селектором зон блока Т-6212А

Оповещение при помощи микрофона:

Микрофон Т-621 подключен к приоритетному микрофонному входу селектора Т-6212А и имеет более высокий приоритет, чем микрофонная консоль. Зоны для оповещения с микрофона выбираются кнопками на передней панели блока Т-6212А.

Автоматическое оповещение:

Блок Т-6223А принимает управляющие сухие контакты от ОПС и воспроизводит соответствующие, заранее записанные сообщения на FLASH карте. Используя протокол RS-422 передает управляющие сигналы последующим блокам Т-6211А и Т-6212А для активации зон оповещения. Межблочное соединение реализуется проводом FTP CAT-5 с разъемами RJ-45. Линейные сигналы коммутируются отдельно.

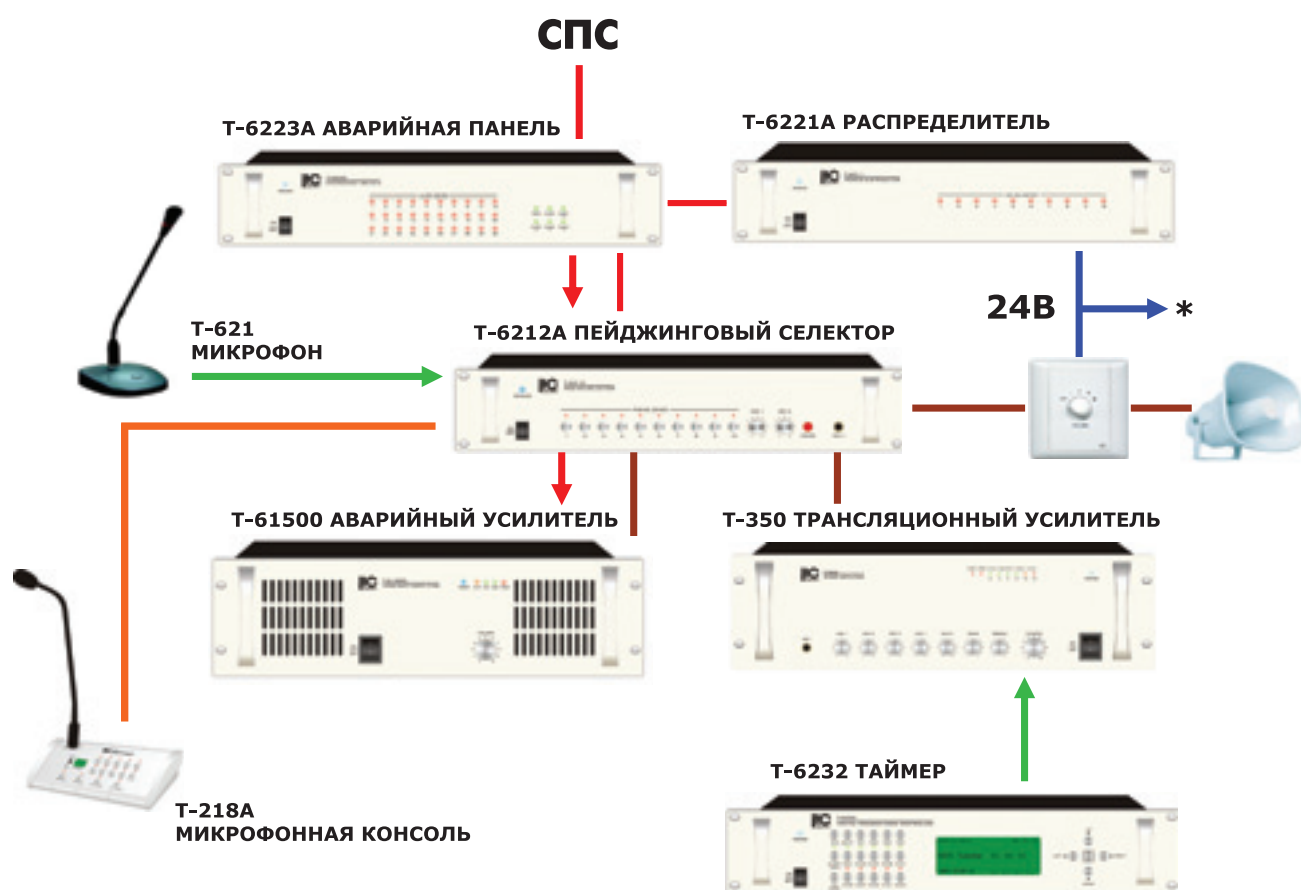
Включение аттенюатора:

При активации блока Т-6212А (выходы СПС, кнопки на передней панели, микрофонные консоли) на проводомого выходе формируется управляющий сигнал (RS-422), поступающий на распределитель Т-6211А, на соответствующем выходе которого формируются напряжения 24В. Данное (управляющее) напряжение поступает на соответствующий аттенюатор (группу аттенюаторов), включая реле и блокируя возможность регулировки уровня громкости.

Подключение модернизированных блоков интеллектуальной системы.

Пример 4

Перед Вами 10-ти зонная, двухканальная, 4-х приоритетная система звукового оповещения и музыкальной трансляции на базе новых блоков интеллектуальной системы ITC ESCORT.

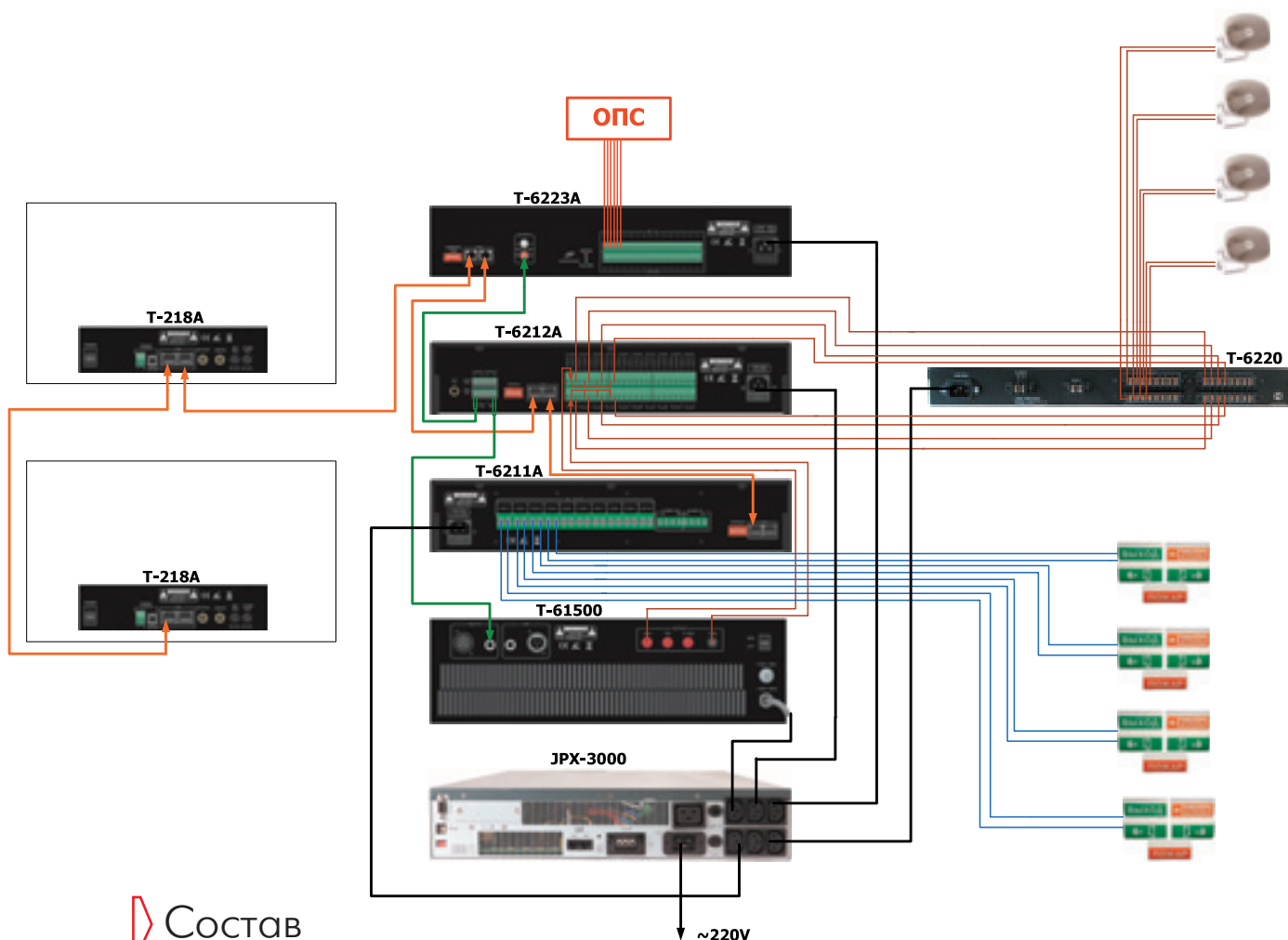


* К эвакуационным знакам пожарной безопасности

Подключение модернизированных блоков интеллектуальной системы.

Пример 5

В данной схеме сигналы от ОПС, поступившие на интерфейс передачи аварийного сигнала (Т-6223А) запускают цифровое сообщение, присвоенное номеру сухого контакта и активируют соответствующую зону селектора зон (Т-6212А).



Состав

- Т-6223А Интерфейс передачи аварийного сигнала, 30 зон
- Т-6212А Автоматический селектор на 10 зон
- Т-218А Микрофонная консоль с селектором зон
- Т-6211А Распределитель питания +24 В
- JPX-3000 Блок бесперебойного питания, выходная мощность 3000 ВА, 1800Вт/ч
- Т-6220 Блок линейной диагностики, контроль импеданса и состояния, 8 линий.

Новая IP система голосового оповещения и трансляции обеспечивает все необходимые режимы работы СОУЭ до V типа.



Отличительной особенностью IP системы является возможность включения устройств (усилители, вызывные панели, микрофонные консоли т.д.) в систему практически в любом месте здания, где проложена витая пара или оптоволоконный кабель IP сети. Благодаря IP интерфейсу возможно объединять несколько систем оповещения, установленных в различных зданиях.

IP система позволяет осуществлять передачу звуковой информации по IP сети на большие расстояния в реальном времени. Передача аудио сигналов выполняется через Internet, а инсталляция и конфигурирование устройств осуществляется с помощью программного обеспечения.

Управлять IP системой могут одновременно несколько авторизированных операторов.

Операторы могут:

- запустить аудио-сообщения и аварийные сигналы
- выбрать источники фоновой музыки
- передать музыку в определенные устройства
- подтвердить и сбросить тревожный режим
- прослушать аудитории с установленными переговорными устройствами
- управлять громкостью
- использовать множество других функции программного обеспечения T-6700R.



В состав системы входит:

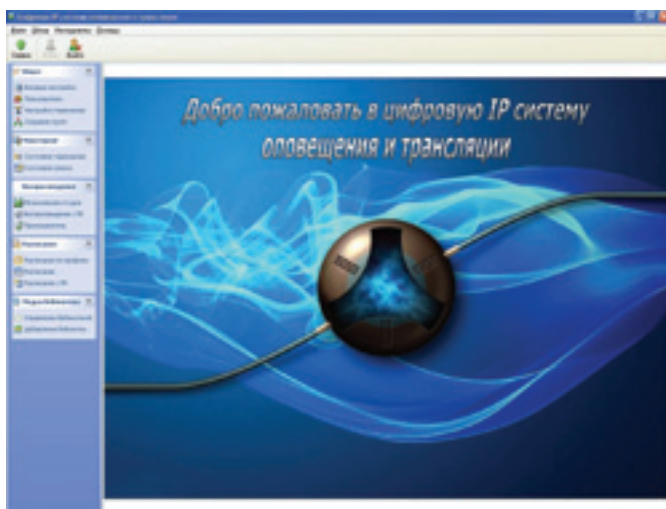
- T-6700R Программное обеспечение
- T-6223A Интерфейс передачи аварийного сигнала
- T-6702 Микрофонная консоль
- T-6703 Вызывная панель
- T-6712 Пейджинговая вызывная панель
- T-6713 Преобразователь сигналов RS-422 – TCP/IP
- T-T-6760 IP Усилитель 60Вт
- T-67120 IP Усилитель 120Вт
- T-67240 IP Усилитель 240Вт
- T-67350 IP Усилитель 350Вт

Основныe функции IP системы:

- Трансляция информационных и тревожных сообщений
- Трансляция фоновой музыки
- Оповещение об эвакуации с использованием возможностей IP сети
- Организация полуавтоматического и автоматического режима оповещения
- Локальный и удаленный контроль
- Дистанционное управление, настройка и программирование
- Интеграция в существующие системы безопасности
- Подключение 255 IP устройств
- Организация 254 зон
- Управление с ПК
- Сопряжение с ОПС, АТС, ГОЧС
- 11 приоритетов оповещения
- Создание алгоритмов оповещения
- Передача сигнала на любые расстояния
- Создание групп
- Таймер
- Музыкальная студия
- Прослушивание устройств
- Журнал событий
- Децентрализованное детектирование и запись в IP системах
- Масштабируемость IP системы.

компоненты IP системы

Програмное обеспечение T-6700R



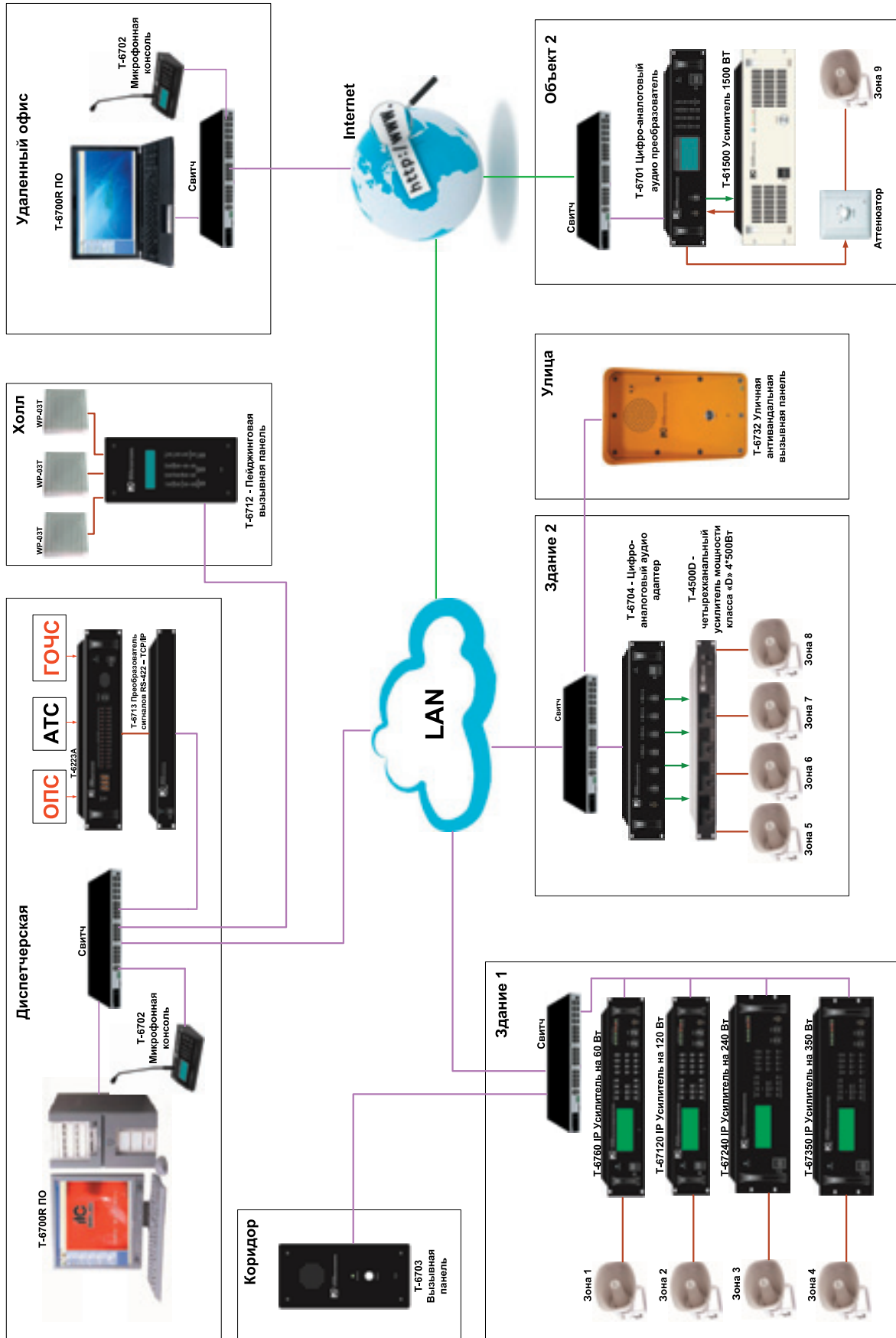
Назначение

Предназначено для настройки, управления и мониторинга устройств, входящих в состав IP-системы.

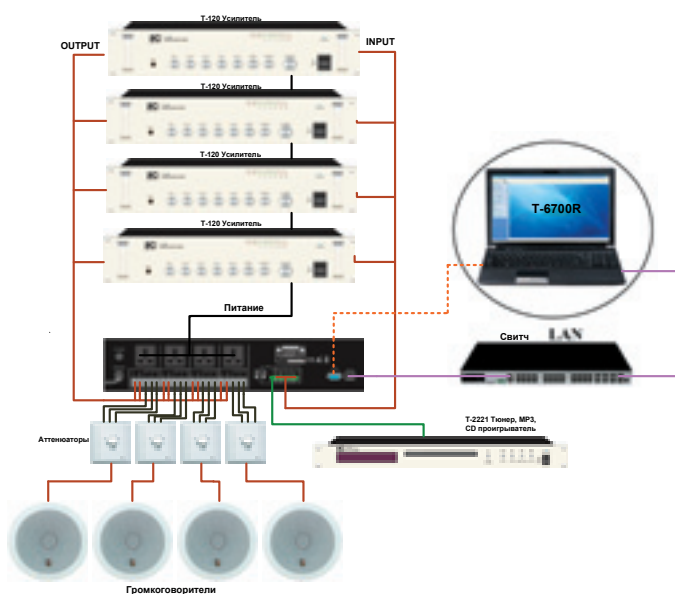
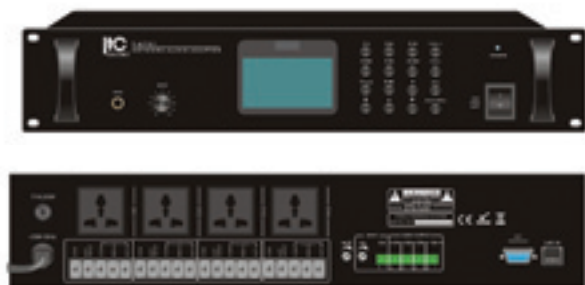
Основные функции

- Управление IP системой
- Настройка
- Программирование
- Мониторинг
- Таймер
- Музыкальная студия
- Журнал событий
- Запись переговоров
- Создание групп.

Функциональная схема трансляционной IP системы



Цифро-аналоговый аудио преобразователь T-6701



Назначение

Данный блок включает в себя 3 устройства – цифро-аналоговый преобразователь, предусилитель, mp3 проигрыватель и распределитель питания. Блок предназначен для приема цифровых (TCP/IP) аудио сигналов и перевода в линейные с целью передачи на усилитель мощности. Цифро-аналоговый аудио преобразователь T-6701 делает из любого обычного усилителя мощности – полноценный IP усилитель.

Основные функции

- 1 линейный вход
- 1 микрофонный вход
- 4 линейных выхода
- 4 розетки питания
- 4 клеммные колодки
- Цифро-аналоговый преобразователь
- Кнопки управления
- Журнал событий

Технические характеристики

Сетевой вход	RJ45
Протоколы	TCP/IP, UPD, IGMP
Аудио формат	MP3/MP2
Частота дискретизации	8К~ 48кГц
Скорость передачи данных	10М/100 Мб/с
Аудио режим	16-бит стерео CD звук
Частотный диапазон	20Гц~16 кГц
Коэффициент искажений	≤0,3%
Соотношение сигнал/шум	>70 дБ
Линейный вход	350 мВ
Микрофонный вход	5 мВ
Энергопотребление	≤18Вт
Защита	От перегрузки, короткого замыкания, перегрева
Рабочая температура+	+5°C ~ +40°C
Относительная влажность	20% ~ 80%
Питание	~110В/60Гц, ~230В/50Гц
Размер	484 x 353 x 88 мм
Вес	5,16 кг

Микрофонная консоль T-6702

Назначение

Работает по ЛВС и обеспечивает дуплексную (двухстороннюю) связь с другими устройствами IP системы.

Основные функции

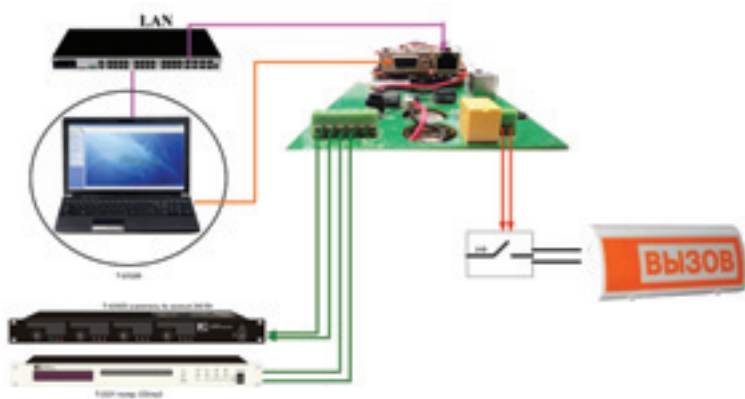
- Управление 255 зонами
- Селекторная связь
- Встроенный динамик
- Линейный вход;
- Линейный выход
- Регулировка громкости
- Принудительное оповещение
- Управление группами
- Воспроизведение mp3 файлов
- Оповещение с микрофона в выбранных направлениях
- Обратная связь
- Прослушивание
- Запись переговоров на сервере.



Технические характеристики

Сетевой вход	RJ45
Протоколы	TCP/IP, UPD, IGMP
Аудио формат	MP3/MP2
Частота дискретизации	8К~ 48кГц
Скорость передачи данных	10М/100 Мб/с
Протокол управления	RS-422
Аудио режим	16-бит стерео CD звук
Частотный диапазон	80Гц~16 кГц
Коэффициент искажений	≤0,3%
Соотношение сигнал/шум	>70 дБ
Входной сигнал	350 мВ
Выходной сигнал	1 В
Выходное сопротивление	1кОм
Рабочая температура+	+5°C ~ +40°C
Относительная влажность	20% ~ 80%
Потребляемая мощность	≤10 Вт
Питание	DC 24 В
Размер	220 x 145 x 50 мм
Вес	1.05 кг

Вызывная панель T-6703



Назначение

Работает по ЛВС и обеспечивает дуплексную (двухстороннюю) связь с другими устройствами IP системы.

Основные функции

- Вызов устройств нажатием кнопки на лицевой панели
- Встроенный динамик
- Линейный вход
- Линейный выход
- Обратная связь
- Прослушивание
- Запись переговоров на сервере
- Сухой контакт на выходе

Технические характеристики

Сетевой вход	RJ45
Протоколы	TCP/IP, UPD, IGMP
Аудио формат	MP3/MP2
Частота дискретизации	8К~ 48кГц
Скорость передачи данных	10М/100 Мб/с
Аудио режим	16-бит стерео CD звук
Частотный диапазон	20Гц – 16кГц (+1дБ, -3дБ)
Коэффициент искажений	≤0,3%
Соотношение сигнал/шум	>70 дБ
Входной сигнал	350 мВ
Выходной сигнал и сопротивление	1В
Мощность громкоговорителя и сопротивление	5В, 8 Ом
Рабочая температура	+5°C ~ +40°C
Относительная влажность	20% - 80%
Потребляемая мощность	≤ 20 Вт
Питание	DC 12-24 В
Размер	210 x 105 x 56 мм
Вес	1 кг

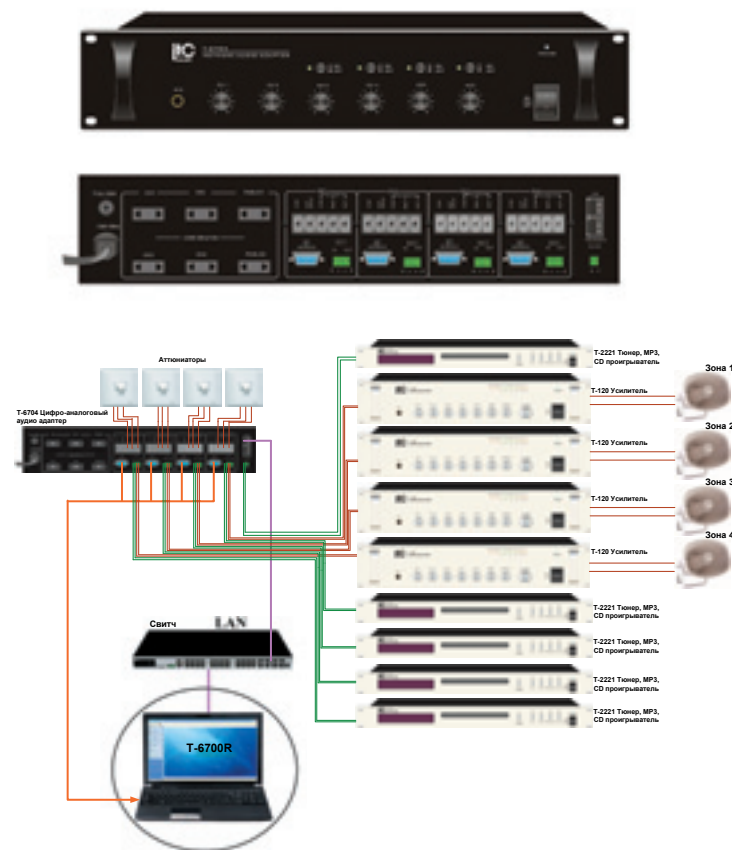
Цифро-аналоговый аудио адаптер T-6704

Назначение

Блок включает в себя 3 устройства – цифро-аналоговый преобразователь, предварительный усилитель и распределитель питания. Блок предназначен для приема 4 независимых цифровых (TCP/IP) аудио сигналов с целью преобразования в линейный сигнал на выходе с дальнейшей передачей на усилители мощности. К линейным выходам цифро-аналогового аудио адаптера можно подключать любые усилители мощности, что делает IP систему коммуникабельной, совместимой с другими системами оповещения и трансляции.

Основные функции

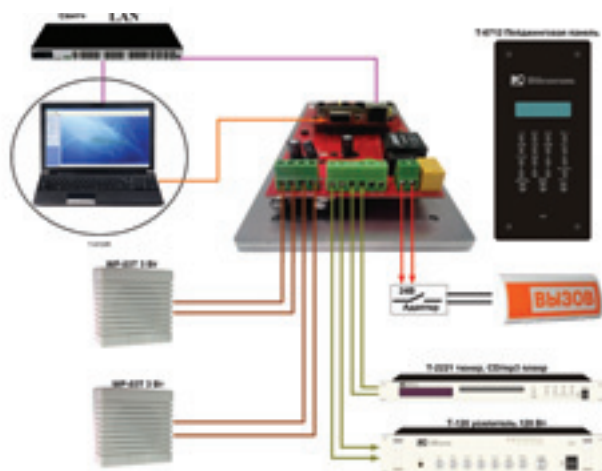
- 4 независимых линейных входа и выхода
- 1 общий линейный вход
- 1 микрофонный вход
- 4 программируемые розетки
- 2 общие розетки
- Цифро-аналоговый адаптер
- Кнопки управления
- Журнал событий



Технические характеристики

Сетевой вход	RJ45
Протоколы	TCP/IP, UPD, IGMP
Аудио формат	MP3/MP2
Частота дискретизации	8К~ 48кГц
Скорость передачи данных	10М/100 Мб/с
Аудио режим	16-бит стерео CD звук
Частотный диапазон	20Гц~16 кГц
Коэффициент искажений	≤0,3%
Соотношение сигнал/шум	70 дБ
Линейный вход	350 мВ
Микрофонный вход	5 мВ
Энергопотребление в рабочем режиме	≤40 Вт
Энергопотребление в режиме ожидания	<3Вт
Рабочая температура+	+5°C ~ +40°C
Относительная влажность	20% ~ 80%
Питание	~110В/60Гц, ~230В/50Гц
Размер	484*303*88 мм
Вес	6,28 кг

Пейджинговая вызывная панель T-6712



Назначение

Пейджинговая вызывная панель работает по ЛВС и обеспечивает дуплексную (двухстороннюю) связь с другими устройствами IP системы.

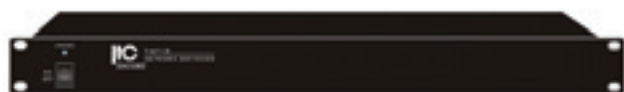
Основные функции

- Управление 255 зонами
- Селекторная связь
- Линейный вход
- Stereo усилитель 10Вт+10Вт
- Регулировка громкости
- Принудительное оповещение
- Управление группами
- Оповещение с микрофона в выбранных направлениях.
- Обратная связь
- Прослушивание
- Запись переговоров на сервере
- Влагонепроницаемый металлический корпус
- Сухой контакт на выходе

Технические характеристики

Сетевой вход	RJ45
Протоколы	TCP/IP, UPD, IGMP
Аудио формат	MP3/MP2
Частота дискретизации	8К ~ 48кГц
Скорость передачи данных	10М/100 Мб/с
Протокол управления	RS-422
Аудио режим	16-бит стерео CD звук
Сtereo усилитель	10 Вт + 10 Вт
Частотный диапазон	20 Гц ~ 16 кГц
Коэффициент искажений	≤0,3%
Соотношение сигнал/шум	>70 дБ
Входной сигнал	350 мВ
Выходной сигнал	775 мВ
Выходное сопротивление	1 кОм
Рабочая температура+	+5°C ~ +40°C
Относительная влажность	20% ~ 80%
Потребляемая мощность	≤30 Вт
Питание	DC 24 В
Размер	240 x 115 x 50 мм
Вес	1 кг

Преобразователь RS-422 – TCP/IP T-6713

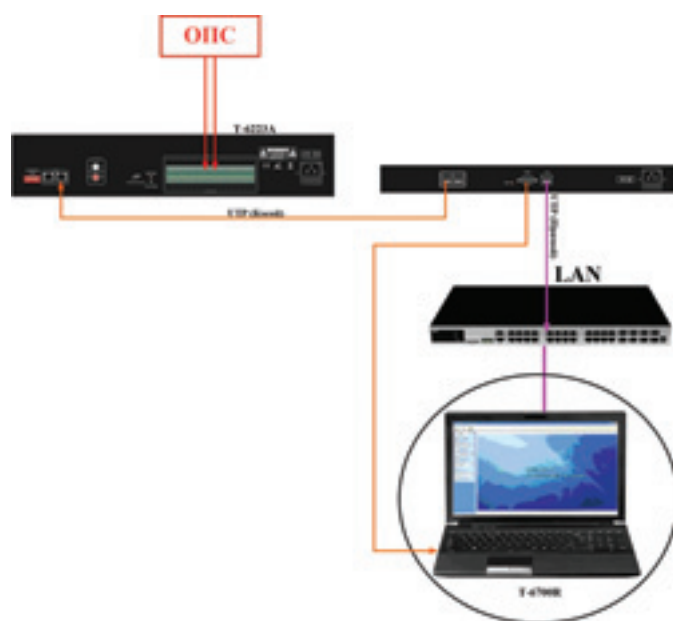


Назначение

Работает совместно с интерфейсом передачи аварийного сигнала T-6223A, используется для преобразования сигнала RS-422 на входе, в сигнал TCP/IP на выходе.

Основные функции

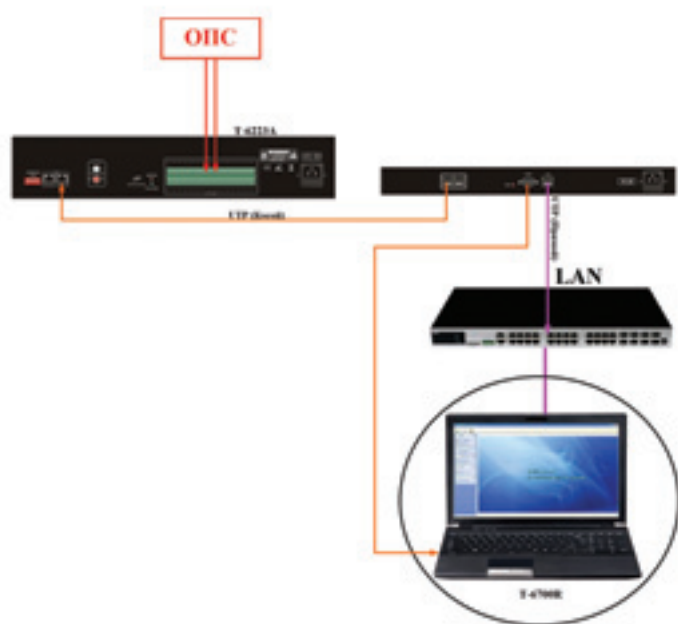
- Преобразование RS-422 в TCP/IP
- Индикаторы состояния.



Технические характеристики

Сетевой вход	RJ45
Протоколы	RS-232/RS-422
Скорость передачи данных	4800/9600 б/с
Рабочая температура+	+5°C ~ +40°C
Потребляемая мощность	10 Вт
Питание	~110 В/60 Гц или ~230В/50 Гц
Размер	484 x 123 x 44 мм
Вес	3 кг

Интерфейс приема и передачи аварийного сигнала T-6223A



Назначение

Осуществляет прием сигнала в виде “сухого контакта” от пожарной станции или иных устройств. При подаче сухого контакта на разъемы задней панели, запускается запрограммированный алгоритм оповещения, созданный в программе T-6700R. В зависимости от номера сухого контакта, запускается алгоритм с соответствующим номером. В IP системе работает только совместно с преобразователем сигналов RS-422 – TCP/IP T-6713

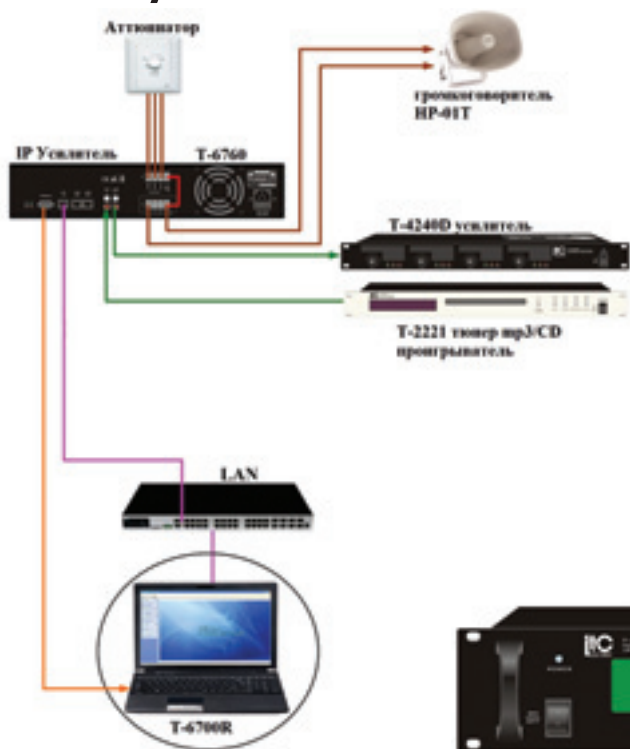
Основные функции

- 30 зон
- Автоматическое включение
- 30 входных контактов
- Активация 30 алгоритмов.
- Расширение до 150 алгоритмов
- Индикация включения

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Потребляемая мощность	15 Вт
Количество зон	30
Протокол передачи данных	RS-422
Разъем	RJ-45
Скорость передачи данных	4800bps(бит/сек)
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	2
Вес	4,4 кг

IP усилители T-6760/67120



Назначение

Предназначен для приема цифровых (TCP/IP) аудио сигналов с целью усиления и дальнейшей трансляции на громкоговорители.

Основные функции

- Цифро-аналоговый преобразователь
- MP3 проигрыватель
- Подключение 1 микрофона
- 1 аудио вход / 1 аудио выход
- Встроенный вентилятор
- Защита от перегрузок
- Цифровой дисплей
- Кнопки управления
- Журнал событий.

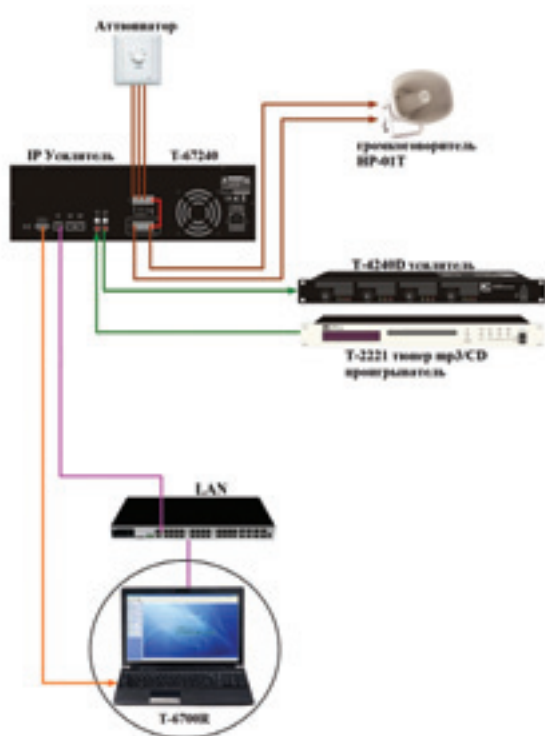


Технические характеристики

Модель
Мощность
Выход на громкоговорители
Сетевой вход
Протоколы
Аудио формат
Частота дискретизации
Скорость передачи данных
Частотный диапазон
Коэффициент искажений
Соотношение сигнал/шум
Линейный вход/ Микрофонный вход
Энергопотребление в рабочем режиме
Энергопотребление в режиме ожидания
Защита
Рабочая температура
Относительная влажность
Питание
Размер
Вес

T-6760	T-67120
60 Вт	120 Вт
70В/100В/4-16 Ом	
RJ45	
TCP/IP, UPD, IGMP	
MP3/MP2	
8К~ 48кГц	
10М/100 Мб/с	
80Гц~16 кГц	
≤0,3%	
65 дБ	
350 мВ / 5 мВ	
90 Вт	180 Вт
<3Вт	
От перегрузки, короткого замыкания, перегрева	
+5°С ~ +40°С	
20% ~ 80%	
~110В/60Гц, ~230В/50Гц	
484 x 310 x 88 мм	
10 кг	11 кг

IP усилители T-67240/67350



Назначение

Предназначен для приема цифровых (TCP/IP) аудио сигналов с целью усиления и дальнейшей трансляции на громкоговорители.

Основные функции

- Цифро-аналоговый преобразователь
- MP3 проигрыватель
- Подключение 1 микрофона
- 1 аудио вход
- 1 аудио выход
- Встроенный вентилятор
- Защита от перегрузок
- Цифровой дисплей
- Кнопки управления
- Журнал событий



Технические характеристики

Модель
Мощность
Выгод на громкоговорители
Сетевой вход
Протоколы
Аудио формат
Частота дискретизации
Скорость передачи данных
Частотный диапазон
Коэффициент искажений
Соотношение сигнал/шум
Линейный вход/ Микрофонный вход
Энергопотребление в рабочем режиме
Энергопотребление в режиме ожидания
Защита
Рабочая температура
Относительная влажность
Питание
Размер
Вес

T-67240	T-67350
240 Вт	350 Вт
70В/100В/4-16 Ом	
RJ45	
TCP/IP, UPD, IGMP	
MP3/MP2	
8К~ 48кГц	
10М/100 Мб/с	
80Гц~16 кГц	
≤0,3%	
65 дБ	
350 мВ / 5 мВ	
350 Вт	510 Вт
<3Вт	
От перегрузки, короткого замыкания, перегрева	
+5°C ~ +40°C	
20% ~ 80%	
~110В/60Гц, ~230В/50Гц	
484 x 360 x 132 мм	
15 кг	16 кг

Вызывная панель T-6732

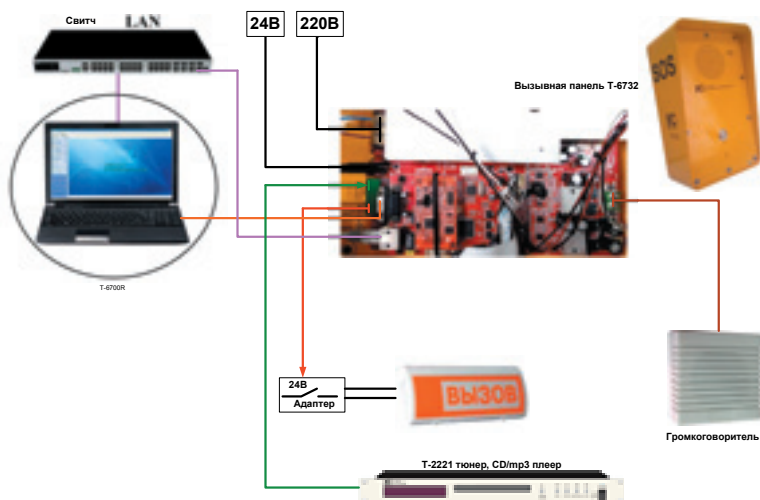


Назначение

Вызывная панель уличного исполнения работает по ЛВС и обеспечивает дуплексную (двухстороннюю) связь с другими устройствами IP системы.

Основные функции

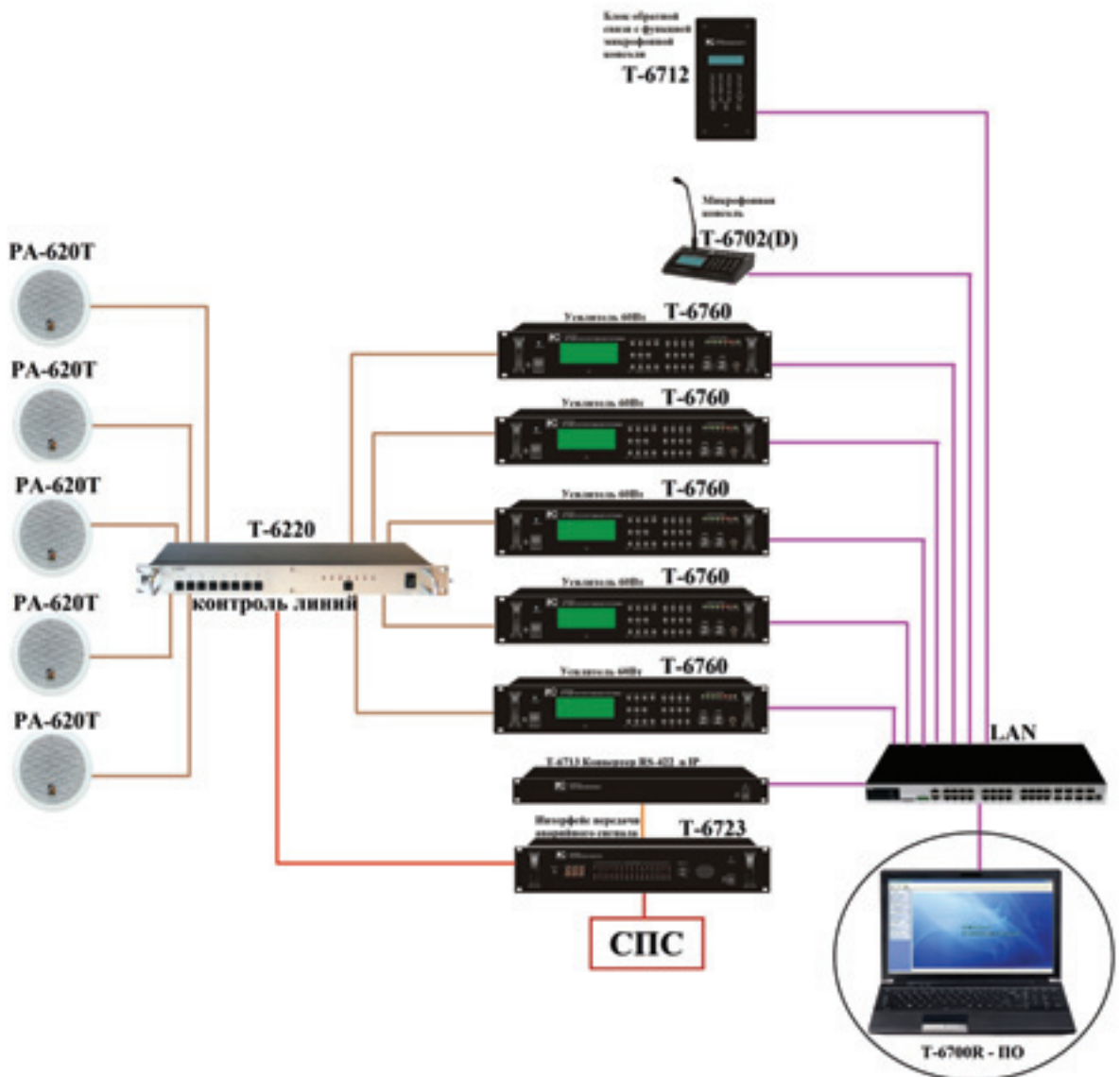
- Вызов устройств нажатием кнопки на лицевой панели.
- Встроенный динамик
- Линейный вход
- Линейный выход
- Обратная связь
- Прослушивание
- Запись переговоров на сервере
- Сухой контакт на выходе



Технические характеристики

Сетевой вход	RJ45
Протоколы	TCP/IP, UPD, IGMP
Аудио формат	MP3/MP2
Частота дискретизации	8К~ 48кГц
Скорость передачи данных	10М/100 Мб/с
Аудио режим	16-бит
Частотный диапазон	20Гц – 16кГц (+1 Дб, -3 Дб)
Коэффициент искажений	≤0,3%
Соотношение сигнал/шум	>70 дБ
Усилитель	20 Вт
Встроенный динамик	3 Вт
Рабочая температура	+5°C ~ +40°C
Относительная влажность	20% - 80%
Потребляемая мощность	≤ 30 Вт
Питание	DC 24 В
Размер	300 x 180 x 130 мм
Вес	3,5 кг

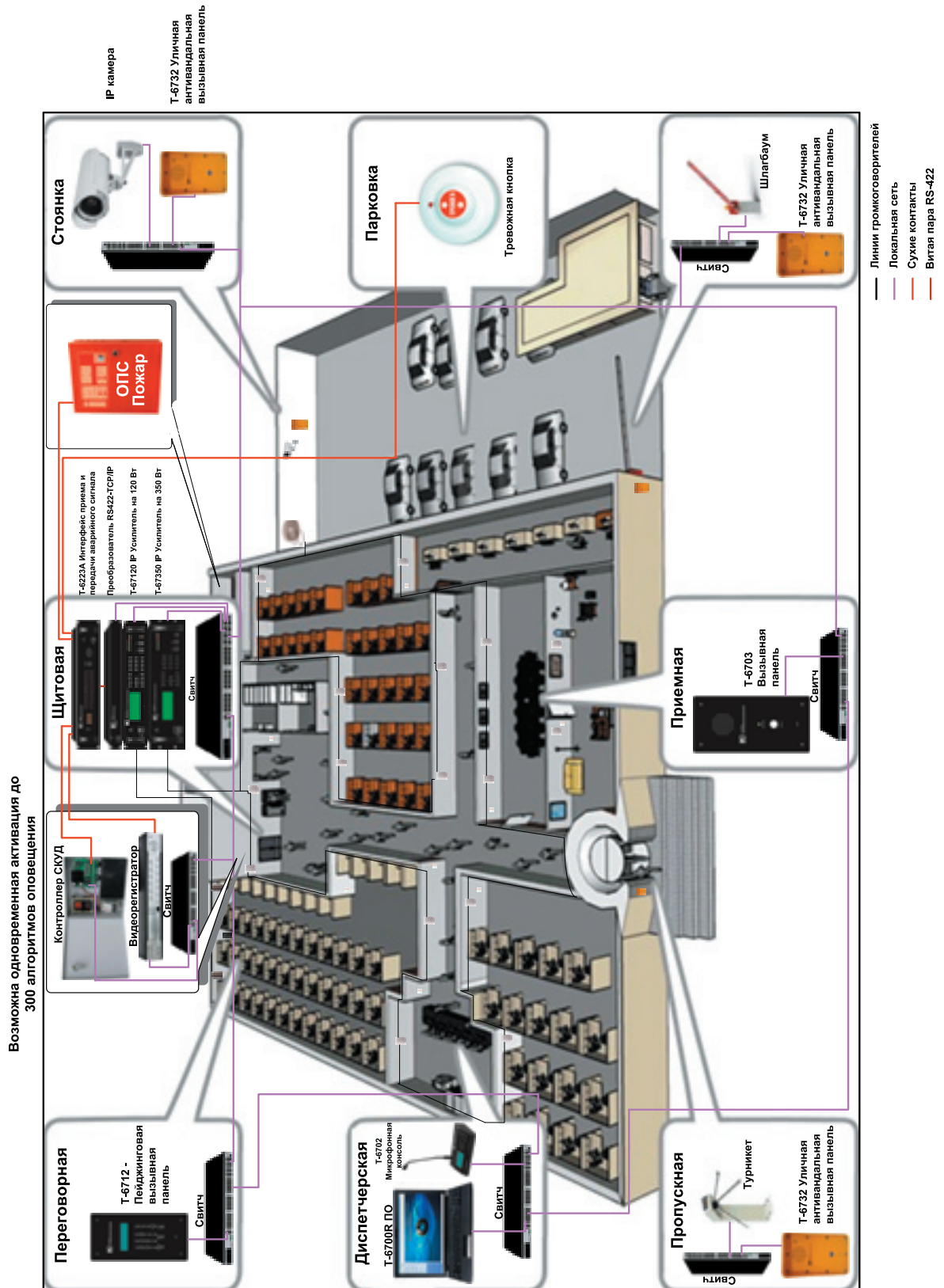
Подключение устройств IP системы Структурная схема



Коммутация

- сигнал в виде сухого контакта.
- кабель UTP (перевернутый) разъем RJ-45
- кабель UTP (прямой) разъем RJ-45
- любой не экранированный медный провод

Применение IP системы оповещения и трансляции ITC ESCORT



Консоль №1



... Консоль №30



Софт



АТС

ОПС

Зона 1



Терминал 1



Терминал 2



Зона 2

Терминал 3



Зона 120

Терминал 255



Усилитель мощности



Киберсистема — это цифровая система аварийного оповещения и музыкальной трансляции, полностью соответствующая требованиям норм пожарной безопасности.

Данная система работает как самостоятельно, так и под управлением компьютера.

Под управлением компьютера система работает в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режимах. При самостоятельной работе системой управляет центральный процессор. Кроме того, что процессор контролирует и управляет всей системой, он также работает как недельный таймер.

Для программирования процессора предлагается бесплатное программное обеспечение.

На базе киберсистемы можно построить шестиканальную 250-зонную систему оповещения и музыкальной трансляции.

Центральное оборудование состоит из 19" рэковых блоков, каждый из которых может работать как самостоятельно, так и в составе системы. Это, в свою очередь, означает, что на базе данного оборудования можно строить как элементарные системы оповещения, так и сложные комплексы, решающие практически любые задачи.

Возможности

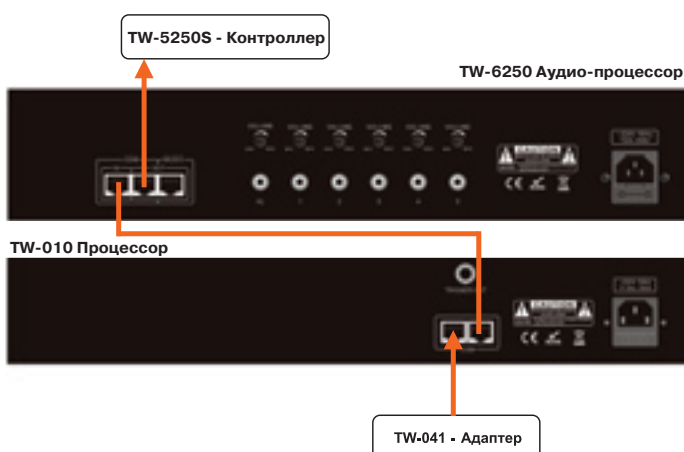
- создание СОУЭ до V типа
- организация полуавтоматического и автоматического режимов
- локальный и удаленный контроль
- дистанционное управление
- интеграция в существующие системы безопасности
- подключение 255 терминалов
- организация 120 зон
- последовательный интерфейс
- подключение 30 консолей
- управление от ПК
- сопряжение с ОПС, АТС
- сопряжение с ГОЧС

Центральный процессор TW-010



Назначение

Предназначен для управления и контроля всей системы.



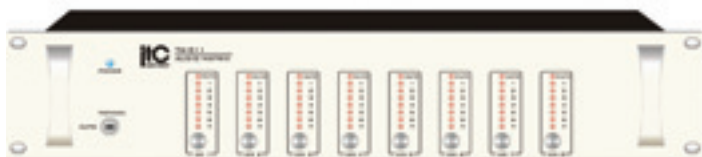
Основные функции

- контроль и управление центральным оборудованием
- контроль и управление терминалами
- аварийный режим
- контроль и управление микрофонными консолями
- встроенный недельный таймер;
- включение/выключение музыкальных источников
- управление питанием
- цифровой дисплей
- джойстик управления
- последовательный порт

Технические характеристики

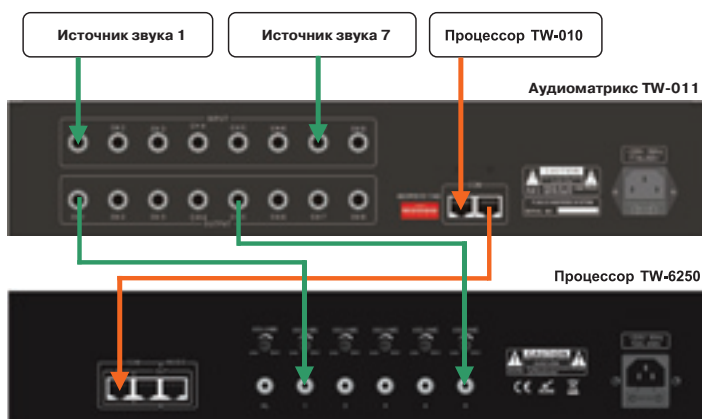
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	10 Вт
Протокол передачи данных	RS-422
Тип соединения	RJ-45
Скорость передачи данных	4800 bps (бод/сек)
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	2
Вес	4,4 кг

Аудио матрица TW-011



Назначение

Предназначен для перекрестной коммутации 7 источников звукового сигнала на 8 аудио выходов с целью дальнейшей трансляции и усиления.



Основные функции

- 7 аудио входов
- приоритетный аудио вход
- 8 аудио выходов
- программное управление
- кнопочное управление
- светодиодная индикация

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	35 Вт
Кол-во входных каналов	7
Кол-во выходных каналов	8
Уровень сигнала на линейных входах	1 В/10 кОм
Температура функционирования	+1°C +50°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	2
Вес	5,5 кг

Микрофонная консоль TW-012

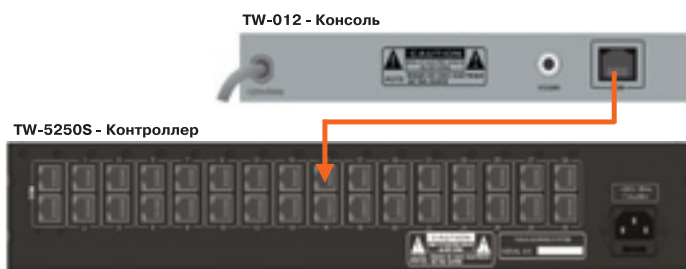


Назначение

Совмещает в себе функции селектора и микрофона. Предназначена для подачи речевых объявлений в нужные зоны или группы зон.

Основные функции

- передача речевого сообщения
- выбор 250 терминалов
- выбор 120 зон
- выбор ВСЕХ зон
- последовательный порт
- кнопочное управление
- кнопочное регулирование громкости
- регулятор чувствительности
- индикаторы состояния



Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	20 Вт
Чувствительность микрофона	не хуже 75 дБ
Количество выбираемых терминалов	до 255
Количество выбираемых зон	до 99
Количество градаций громкости	32
Протокол передачи данных	RS-422
Тип соединения	RJ-45
Скорость передачи данных	4800 bps(бод/сек)
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	310 x 180 x 65 мм
Вес	2,5 кг

Распределитель сигналов TW-013

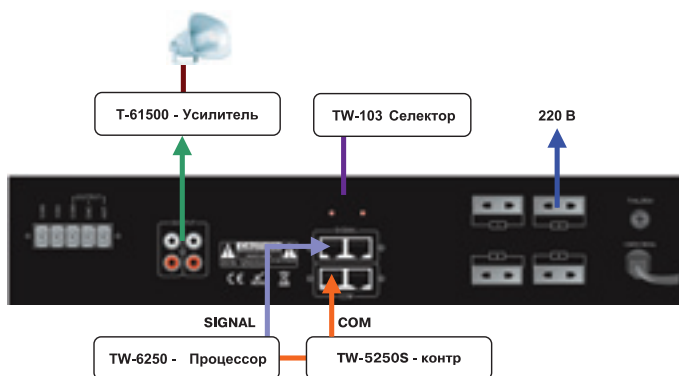


Назначение

Предназначен для преобразования цифрового сигнала в линейный аудио сигнал, формирующийся на выходе, для дальнейшего усиления.

Основные функции

- цифровое управление
- приоритетный микрофонный вход
- аудио выход
- 4 розетки питания
- последовательный порт
- ручной выбор канала
- электронная регулировка громкости
- цифровой дисплей
- индикаторы состояния

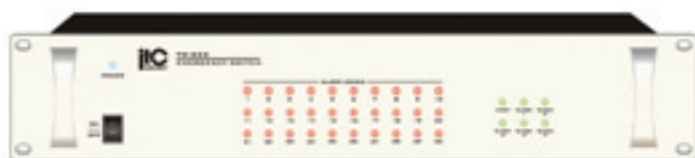


Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	20 Вт
Количество каналов селектора	5
Количество градаций громкости	32
Выходной уровень/сопротивление	500 мВ/1 кОм
Частотный диапазон	20 Гц — 20 кГц
Сигнал/Шум	не менее 70 дБ
Температура функционирования	+10°C +35°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Вес	13 кг

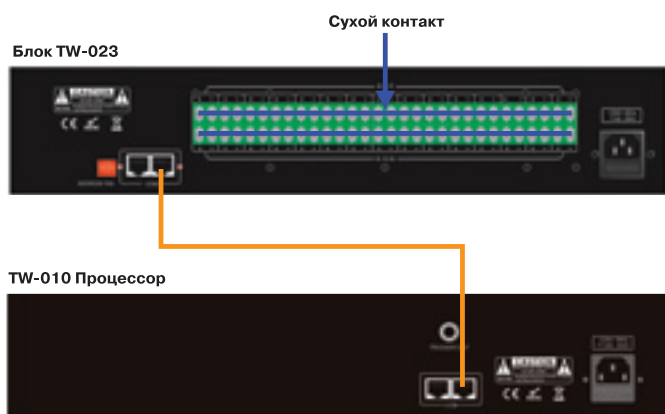
220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
20 Вт
5
32
500 мВ/1 кОм
20 Гц — 20 кГц
не менее 70 дБ
+10°C +35°C
не более 90 %
484 x 350 x 88 мм
13 кг

Интерфейс передачи аварийного сигнала TW-023



Назначение

Предназначен для приема сигнала в виде «сухого контакта» от пожарной станции или других устройств и осуществляет включение аварийного канала на всех терминалах киберсистемы



Основные функции

- последовательный порт
- система адресации
- световая индикация

Технические характеристики

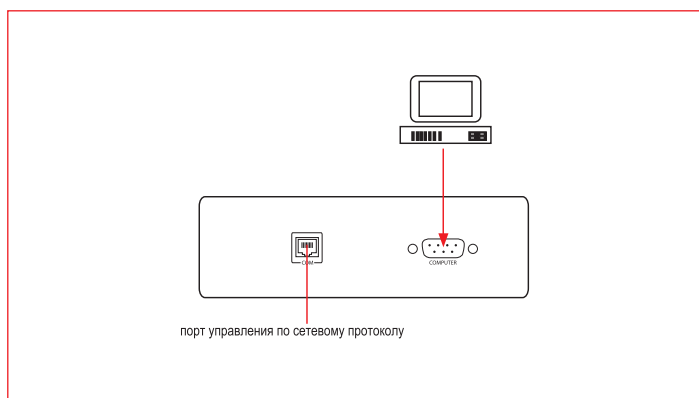
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	15 Вт
Количество зон	30
Протокол передачи данных	RS-422
Тип соединения	RJ-45
Скорость передачи данных	4800 bps (бит/сек)
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	Не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	4.4 кг

Адаптер TW-041



Назначение

Является связующим звеном между персональным компьютером с блоками центральной системы и предназначен для преобразования протокола RS-232 (на выходе компьютера) в протокол RS-422 на входе системы.



Основные функции

- преобразование RS-232 в RS-422
- индикаторы состояния

Технические характеристики

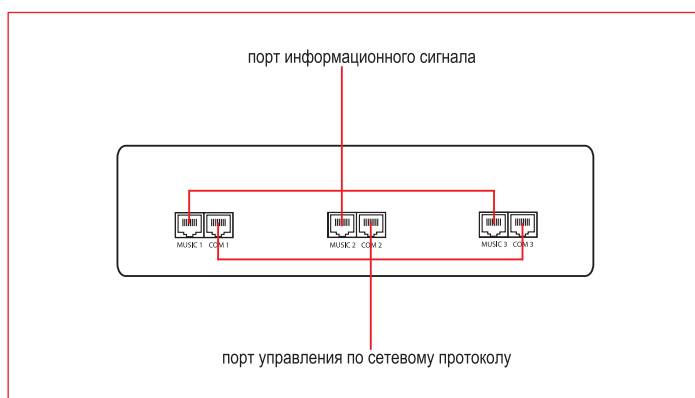
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	10 Вт
Протокол входных данных	RS-232
Протокол выходных данных	RS-422
Скорость передачи данных	9600 bps (бод/век)
Температура функционирования	+10°C +35°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	110 x 68 x 23 мм
Вес	1.2 кг

Разветвитель TW-042



Назначение

Предназначен для разветвления цифрового (COM) и звукового (SIGNAL) сигналов в киберсистеме



Основные функции

- разветвление 1 вход на 2 выхода
- объединение 2 входа на 1 выход
- индикаторы состояния

Технические характеристики

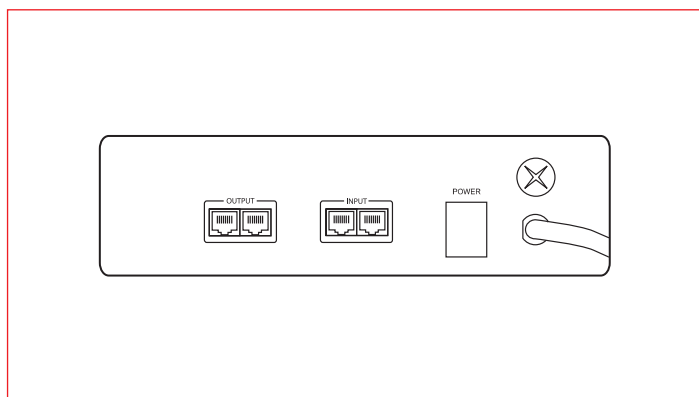
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Количество портов	3
Потребляемая мощность	10 Вт
Протокол выходных данных	RS-422
Скорость передачи данных	9600 bps (бод/век)
Температура функционирования	+10°C +35°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	310 x 155 x 85 мм
Вес	1.4 кг

Ретранслятор TW-043



Назначение

Предназначен для усиления цифрового и звукового сигналов с целью их дальнейшей передачи (ретрансляции). Блок рекомендуется устанавливать на линиях протяженностью свыше 1000 м.



Основные функции

- ретрансляция RS-422 свыше 1000 м
- индикаторы состояния

Технические характеристики

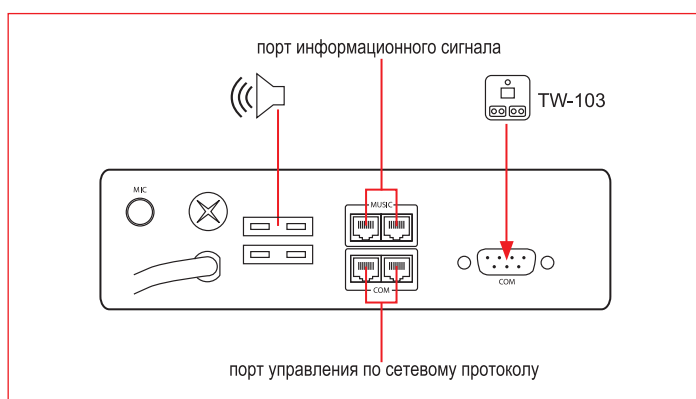
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	10 Вт
Протокол выходных данных	RS-422
Скорость передачи данных	9600 bps (бод/век)
Температура функционирования	+10°C +35°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	310 x 145 x 85 мм
Вес	2.4 кг

Терминальный усилитель TW-064



Назначение

Предназначен для усиления звукового сигнала с целью его дальнейшей трансляции на громкоговорители.



Основные функции

- подключение внешнего селектора
- возможность каскадирования
- светодиодная индикация

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Выходная мощность	30 Вт (RMS)
Количество каналов селектора	5
Количество градаций громкости	32
Потребляемая мощность	50 Вт
Выходной сигнал	100 В, 70 В ~ 4-16 Ом
Частотный диапазон	20 Гц — 20 кГц
Сигнал/Шум	>70 дБ
Протокол передачи данных	RS-422
Скорость передачи данных	9600 bps (бод в секунду)
Температура функционирования	+10°C +35°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	240 x 185 x 85 мм
Вес	2,5 кг

Терминальные усилители TW-066/068

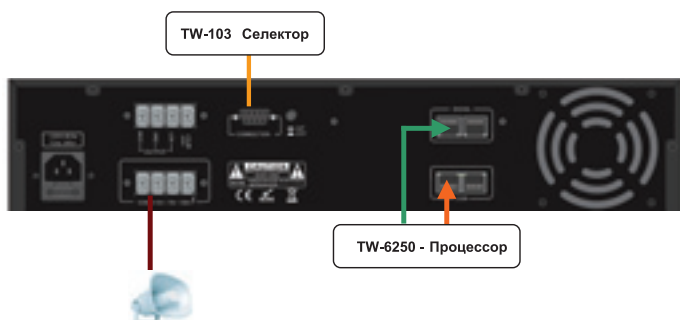


Назначение

Предназначены для усиления звукового сигнала с целью его дальнейшей трансляции на громкоговорители.

Основные функции

- цифровое управление
- приоритетный микрофонный вход
- приоритетный линейный вход
- последовательный порт
- возможность каскадирования
- ручной выбор канала
- электронная регулировка громкости
- цифровой дисплей
- индикаторы состояния
- защита от перегрузки



Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Выходная мощность TW-066/068	60/120 Вт (RMS)
Потребляемая мощность TW-066/068	100/200 Вт
Количество каналов селектора	5
Количество градаций громкости	32
Выходной сигнал (Напряжение/Сопротивление)	100 В, 70 В ~ 4-16 Ом
Частотный диапазон	20 Гц — 20 кГц
Сигнал/Шум	>70 дБ
Температура функционирования	+10°C +35°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	2
Вес TW-066/068	12/13 кг

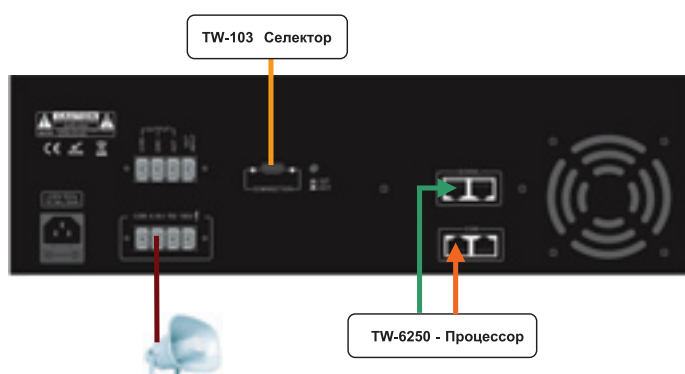
220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
60/120 Вт (RMS)
100/200 Вт
5
32
100 В, 70 В ~ 4-16 Ом
20 Гц — 20 кГц
>70 дБ
+10°C +35°C
не более 90 %
484 x 350 x 88 мм
2
12/13 кг

Терминальные усилители TW-069/070



Назначение

Предназначен для усиления звукового сигнала с целью его дальнейшей трансляции на громкоговорители.



Основные функции

- цифровое управление
- приоритетный микрофонный вход
- приоритетный линейный вход
- последовательный порт
- возможность каскадирования
- ручной выбор канала
- электронная регулировка громкости
- цифровой дисплей
- индикаторы состояния
- защита от перегрузок

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Выходная мощность TW-069/070	240/350 Вт (RMS)
Потребляемая мощность TW-069/070	400/600 Вт
Количество каналов селектора	5
Количество градаций громкости	32
Выходной сигнал (Напряжение/Сопротивление)	100В, 70В ~ 4 — 16 Ом
Частотный диапазон	20 Гц — 20 кГц
Сигнал/Шум	>70 дБ
Температура функционирования	+10°C +35°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	484 x 450 x 132 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	3
Вес TW-069/070	16/18 кг

Проигрыватель CD/mp3 TW-080



Назначение

Предназначен для воспроизведения звуковой информации в CD/mp3 формате с компакт-диска.



Основные функции

- цифровое управление
- CD/mp3-формат
- автоматическое включение
- кнопки управления
- цифровой дисплей
- система адресации
- световая индикация

Технические характеристики

Напряжение питания
Потребляемая мощность
Протокол управления
Тип соединения
Скорость передачи данных
Выходной уровень/сопротивление
Температура функционирования
Относительная влажность
Размер
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)
Вес

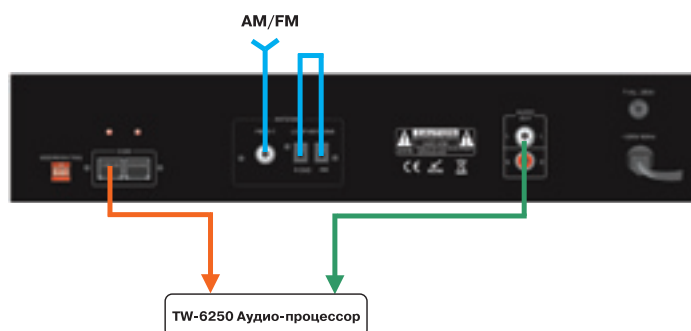
220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
30 Вт
RS-422
RJ-45
4800 bps (бод/сек.)
500 мВ/1 кОм
+10°C +40°C
не более 90 %
484 x 350 x 44 мм
1
6 кг

Тюнер TW-081



Назначение

Предназначен для приема и воспроизведения радиопрограмм в AM и FM диапазонах.



Основные функции

- цифровое управление
- AM/FM-диапазон
- автоматический поиск
- функция памяти
- кнопки управления
- цифровой дисплей
- система адресации
- световая индикация

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Потребляемая мощность	30 Вт
Протокол управления	RS-422
Скорость передачи данных	4800 bps (бод/сек)
Диапазон AM	522 — 1611 кГц
Диапазон FM	87 — 108 МГц
Чувствительность AM	не менее 20 мкВ
Чувствительность FM	не менее 6 мВ
Чувствительность AM	не менее 20 мкВ
Выходной уровень/сопротивление	500 мВ/1 кОм
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	2
Вес	6 кг

Проигрыватель mp3 TW-082



Назначение

Предназначен для воспроизведения звуковой информации, заранее записанной на внешнюю (Compact FLASH) карту. Карта устанавливается в слот задней панели блока. На карту записываются звуковые файлы в mp3-формате. Объем карты может достигать 1 Гб.



TW-6250 Аудио-процессор

SD-карта

Основные функции

- цифровое управление
- SD-карта
- mp3-формат
- цифровой дисплей
- система адресации
- световая индикация

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В AC, 50 Гц
Потребляемая мощность	30 Вт
Протокол управления	RS-422
Отношение сигнал/шум	90 дБ
Формат воспроизведения	mp3
Объем поддерживаемой памяти	До 1 Гб
Диапазон компрессии mp3-файлов	32 — 256 Кбит/с
Работа в операционных системах	Windows-98/Me/2000/XP
Частотный диапазон	20 Гц — 20 кГц
Выходной уровень/сопротивление	500 мВ/1 кОм
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	484 x 350 x 44 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	1
Вес	6 кг

Распределитель питания TW-090



Назначение

Предназначен для распределения напряжения питания 220 В между блоками киберсистемы

TW-010 Процессор



Распределитель TW-090



Основные функции

- 10 каналов
- автоматический режим
- программное управление
- ручное управление
- система адресации
- световая индикация

Технические характеристики

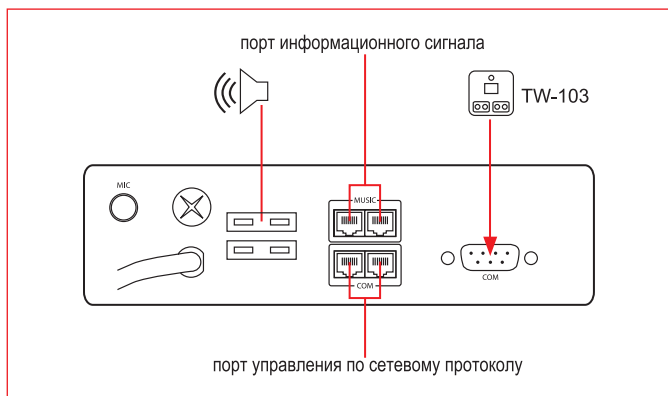
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	50 Вт
Мощность 1 канала	500 Вт/220 В
Количество каналов	8
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	2
Вес	6.3 кг

Селектор с регулятором громкости TW-103



Назначение

Предназначен для работы с терминальными усилителями TW-064 и TW-066 и служит для дистанционного выбора номера звукового канала и установки уровня громкости в выбранном канале.



Основные функции

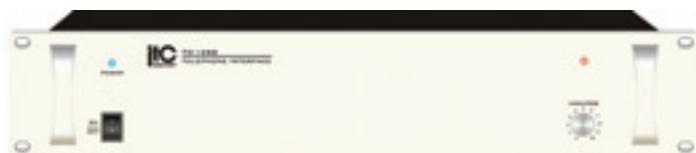
- микрофонный приоритет
- 5 музыкальных каналов
- аварийный канал
- программное управление
- ручная регулировка громкости
- цифровой дисплей

Технические характеристики

Количество каналов селектора	5
Количество градаций громкости	32
Соединительный разъем	DB-9
Протокол передачи данных	RS-422
Скорость передачи данных	9600 bps (бод/сек.)
Температура функционирования	+10°C +35°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	90 x 90 x 90 мм
Установочные размеры	84 x 84 x 84 мм
Вес	0.5 кг

5
32
DB-9
RS-422
9600 bps (бод/сек.)
+10°C +35°C
не более 90 %
90 x 90 x 90 мм
84 x 84 x 84 мм
0.5 кг

Телефонный интерфейс TW-1250



Назначение

Предназначен для преобразования телефонного сигнала в стандартный линейный аудио сигнал с целью его дальнейшей трансляции в выбранные зоны.



Основные функции

- интеграция с любой АТС
- передача сообщения
- выбор номера терминала
- выбор номера зоны
- выбор всех зон;
- защита паролем
- электронный секретарь
- подключение микрофона
- регулировка громкости
- цифровой порт
- индикация состояния

Технические характеристики

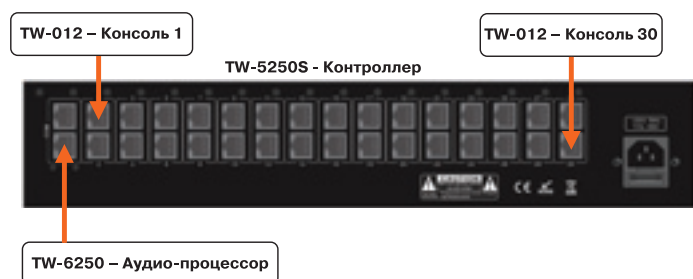
Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	20 Вт
Протокол передачи данных	RS-422
Тип соединения	RJ-45
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	2
Вес	4.4 кг

Контроллер консолей TW-5250S



Назначение

Предназначен для сопряжения 30 микрофонных консолей TW-012 с центральным процессором TW-010 с целью управления терминалами.



Основные функции

- 32 цифровых порта
- индикация сигнала

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	20 Вт
Количество входных сетевых портов	30
Протокол передачи данных	RS-422
Тип соединения	RJ-45
Скорость передачи данных	4800 bps (бод/сек)
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 mm)	2
Вес	4.4 кг

Аудио процессор TW-6250



Назначение

Предназначен для распределения сигнала от 6 звуковых источников к терминальным усилителям.

Основные функции

- 6 звуковых каналов
- 1 приоритетный канал
- регуляторы громкости
- цифровой дисплей
- цифровой порт
- звуковой порт
- индикация сигнала

Технические характеристики

Напряжение питания	220 (+10% -15%) В АС, 50 Гц
Потребляемая мощность	60 Вт
Количество звуковых каналов	6
Протокол передачи данных	RS-422
Тип соединения	RJ-45
Скорость передачи данных	4800 bps (бод/сек.)
Отношение сигнал/шум	70 дБ
Выходное сопротивление	1 кОм
Температура функционирования	+10°C +40°C
Относительная влажность	не более 90 %
Размер	484 x 350 x 88 мм
Высота в Unit (1 Unit = 44 мм)	2
Вес	4.4 кг

HR-4015 Промышленный персональный компьютер



Назначение

Предназначен для управления, программирования и настройки устройств, входящих в состав киберсистемы.



Технические характеристики

Материал
Возможности монтажа
Высота
Тип процессорной платы
Габариты (ГхШхВ)
Отсеки
Охлаждение, фильтры
Speaker
Индикаторы и разъемы передней панели
Клавиши управления
Слоты для плат расширения
Условия эксплуатации
Наработка на отказ (MTBF)
Вес, Нетто/Брутто
Габариты упаковки (ГхШхВ)
Цвет

Сталь
19" стойка
4U
ATX, mATX
452 x 438.5 x 177 мм
3 x 5.25"/1 x 3.5" внешний /1 x 3.5" внутренний
2 приточных вентилятора охлаждения с пылезащитным фильтром
1 x Speaker(0.4Вт)
HDD, питание системы, 2xUSB
1 x Reset button , 1 x Power on/off switch, 1 x KB/Lock switch
7
Рабочая температура -0 ... 50° С Температура хранения 0 ...70° С
50 000 часов
12.2 кг./16кг
620 x 555 x 300 мм
Бежевый (промышленный белый)



Промышленный ЖК монитор LKM-926

Назначение

Предназначен для управления киберсистемой ИТС, ввода информации с помощью клавиатуры или Touch панели и отображения на мониторе.

Назначение	Установка в 19-дюймовую стойку
Выдвижная рельсовая система	Single Rail (дисплей и клавиатура - цельный модуль)
Фиксация выдвижного модуля	Винтами с накатанной головкой
Тип LCD матрицы	TN
Диагональ экрана / Пропорции экрана	15" / 4:03
Разрешение, пикселей	1024 x 768 (XGA)
Яркость / Контрастность	350 кд/кв.м / 400:01:00
Количество цветов	262 К
Углы обзора (по горизонтали / по вертикали), град.	120 / 100
Время отклика	16 мс (Tr + Tf)
Шаг пикселей	0.297 мм
Количество ламп подсветки / MTBF лампы	2 шт. / 50 000 часов
УСТРОЙСТВА ВВОДА / ВЫВОДА	
Интерфейс клавиатуры и мыши	PS/2
Клавиатура	Мембранная, 88 клавиш, русифицированная
Устройство управления курсором	Сенсорная панель (Touchpad)
Динамики	2 шт
Наличие и тип KVM переключателя	Консоль без KVM переключателя
Количество KVM входов	1
Входные KVM разъёмы	D-Sub 15 (VGA) + PS/2 (Клавиатура) + PS/2 (Мышь) + 3.5" Stereo (Аудио)
ИНДИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ	
OSD меню для настройки дисплея	Да
Кнопка включения / выключения дисплея	Да
Кнопка включения / выключения динамиков	Да
LED индикация	Caps Lock Num Lock Scr Lock
Тип блока питания	Внешний адаптер
Напр. питания (диапазон входного напр.)	220 В AC (90 ~ 264 В AC), 47 ~ 63 Гц
Потребляемая мощность	45 Вт
Рабочая температура / Температура хранения	0 ~ 50 °C / -10 ~ 60 °C
Относительная влажность	5 ~ 95 % (без конденсата)
Допустимая ударная нагрузка	С ускорением 10 G, длительностью 11 мс
Допустимая вибрация	5 ~ 17 Гц с амплитудой смещения 0.1" 17 ~ 640 Гц с пиковым ускорением 1.5 G
ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Размер (Г x Ш x В)	521 x 482 x 44 мм (19" / 1U)
Общая длина в выдвинутом состоянии	903.3 мм
Масса	17 кг
Материал корпуса / Цвет корпуса	Сталь / Чёрный (PANTONE Black C)
Максимальная длина подключаемого KVM кабеля	5 метров
Кабели входящие в комплект	1.8 метра LKM-CB18A-RS (VGA + PS/2 + PS/2) - 1 шт.

Работа Киберсистемы

- автоматическое аварийное оповещение по сложному алгоритму до 120 зон
- управление 250-ю удаленными терминалами
- управление 120-ю группами зон
- ручной и автоматический контроль системы
- работа с mp3-проигрывателем (встроенным в софт)
- работа с недельным таймером (встроенным в софт)



Персональный компьютер с установленным программным обеспечением через COM порт и адаптер **TW-041** управляет 6-ти канальным аудио процессором **TW-6250**. Выход звуковой платы компьютера соединяется с аудио входом процессора. На выходе процессора формируется цифровой сигнал, который поступает непосредственно на вход терминала **TW-064**.

Громкоговорители подключаются на 100 В выход терминала. Терминал — это усилитель или селектор зон. Каждому терминалу присваивается (при помощи дополнительной программы) уникальный адрес самого терминала и зоны. Нескольким терминалам может быть присвоен один и тот же адрес зоны. Терминалы с одинаковыми адресами зон будут составлять группу.

К системе можно подключить дополнительные блоки, существенно расширяющие ее возможности:

- работа с 30 микрофонными консолями **TW-012**
- управление CD-проигрывателями **TW-080** (до 8-ми)
- управление AM/FM-тюнерами **TW-081** (до 8-ми)
- управление mp3-проигрывателями **TW-082** (до 8-ми)
- управление 8-ми канальной аудио-матрицей **TW-011**
- подключение сигналов ГОЧС (используя **T-6223**)
- подключение телефонного гибрида **TW-1250**

Структурная схема возможной системы

В данной системе может быть реализовано до 255 зон с возможной разбивкой на 120 групп. Доступ к зонам осуществляется как в ручном, так и в автоматическом режиме при помощи компьютера, центрального процессора TW-010, микрофонной консоли TW-012.

В аварийном режиме система может управляться 120-ю управляющими сигналами («сухой контакт» или +24 В) от охранно-пожарной станции. Данные сигналы поступают на вход контроллера компьютера или вход блока TW-023. На компьютере установлено ПО, обеспечивающее сложный алгоритм оповещения по одному из выделенных звуковых каналов. При поступлении управляющего сигнала («сухой контакт») от блока ГОЧС на блок TW-023 аварийный

звуковой сигнал через аварийный канал процессора TW-6250 поступает на все терминалы.

На музыкальные входы процессора TW-6250 подключаются источники звука (в том числе и выход аудио-карты компьютера). Сложная структура ветвлений достигается за счет разветвителей TW-042.

Кроме компьютера системой может управлять и центральный процессор TW-010, на передней панели которого расположен джойстик и дисплей. При помощи процессора осуществляется управление и контроль всей системы от блоков центрального оборудования до конечных терминалов. Процессор является обязательным устройством только при работе с микрофонными консолями TW-012.

При помощи процессора TW-010 можно:

- включать/выключать любой музыкальный источник
- осуществлять выбор звукового канала, выбор трека
- управлять раздачей напряжения питания
- управлять аудио-матрицей
- осуществлять выбор зон на удаленных терминалах.

К данной системе, используя блок TW-5250S, может быть подключено до 30 удаленных микрофонных консолей TW-012.

Консоли имеют более высокий приоритет, чем музыкальная трансляция.

Существенной особенностью и преимуществом данной системы является то, что информация в ней передается по 4-х парному кабелю (типа UTP). При использовании всех 6-ти звуковых каналов применяется два таких кабеля.

Сигнал может быть передан на расстояния до 10 км. Через каждые 1000 м ставится ретранслятор TW-043.

- Контроль и управление центральным оборудованием
- Контроль и управление удаленными терминалами

- Функционирование под управлением ОС Windows XP
- Расширение возможностей системы
- Протокол RS-232/RS-422

Аварийная панель



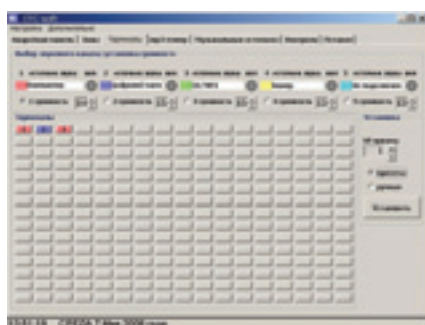
- Контроль алгоритмов оповещения
- Ведение протокола
- Вкл/Выкл. выбранных зон
- Вкл/Выкл. всех зон
- Вкл/Выкл. аварийных каналов
- Включение аварийного сообщения
- Активация алгоритмов оповещения
- Сброс аварийного режима

Управление зонами



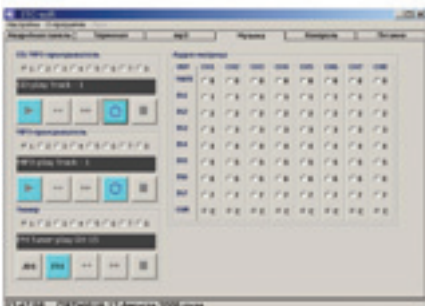
- Управление зонами
- Управление каналами
- Установка уровней громкости
- Вкл/Выкл. всех зон
- Установка громкости по умолчанию
- Считывание текущего состояния терминалов

Управление терминалами



- Управление терминалами
- Включение заранее настроенных пресетов
- Выбор звуковых каналов
- Контроль звуковых каналов
- Установка уровня громкости
- Включение терминалов
- Создание до 100 пресетов

Управление музыкальными источниками



- Управл. внешн. CD/MP3-проигрывателями (до 8 штук)
- Управл. внешн. mp3-проигрывателями (до 8 штук)
- Управление внешними AM/FM-тюнерами (до 8 штук)
- Управление аудио матрицей

ДОПОЛНИТЕЛЬНО:

- Встроенный mp3-проигрыватель
- Контроль терминалов
- Запуск, контроль недельного таймера
- Контроль питания



- **Интуитивно понятный интерфейс**
- **Гибкость и широта возможностей**
- **Интегрирование с другими системами**



Настройка оборудования

- Привязка звуковых источников используемых в системе к 6-ти звуковым каналам
- Установка уровней громкости по умолчанию
- Установка адресов по умолчанию
- Выбор COM-порта
- Управление питанием



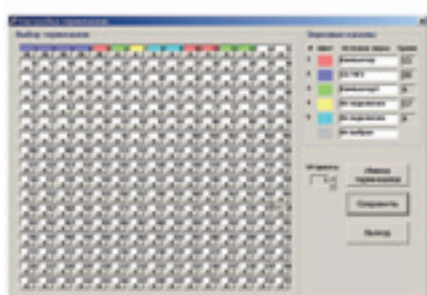
Настройка оповещения

- Настройка 120 алгоритмов оповещения
- Полуавтоматический режим аварийного оповещения
- Работа с дополнительными источниками для аварийного оповещения
- Возможность резервирования аварийного оповещения
- Автоматический контроль терминалов
- Распечатка алгоритма оповещения



Настройка недельного таймера

- Недельный таймер
- Посекундное включение
- Список программ
- Расписание списка программ
- Включение звукового сообщения
- Управление встроенным mp3-проигрывателем
- Вкл/Выкл. внешнего CD/mp3-проигрывателя
- Вкл/Выкл. внешнего AM/FM-тюнера
- Вкл/Выкл. внешнего mp3-проигрывателя
- Включение терминалов
- Включение заранее настроенных пресетов



Настройка терминалов

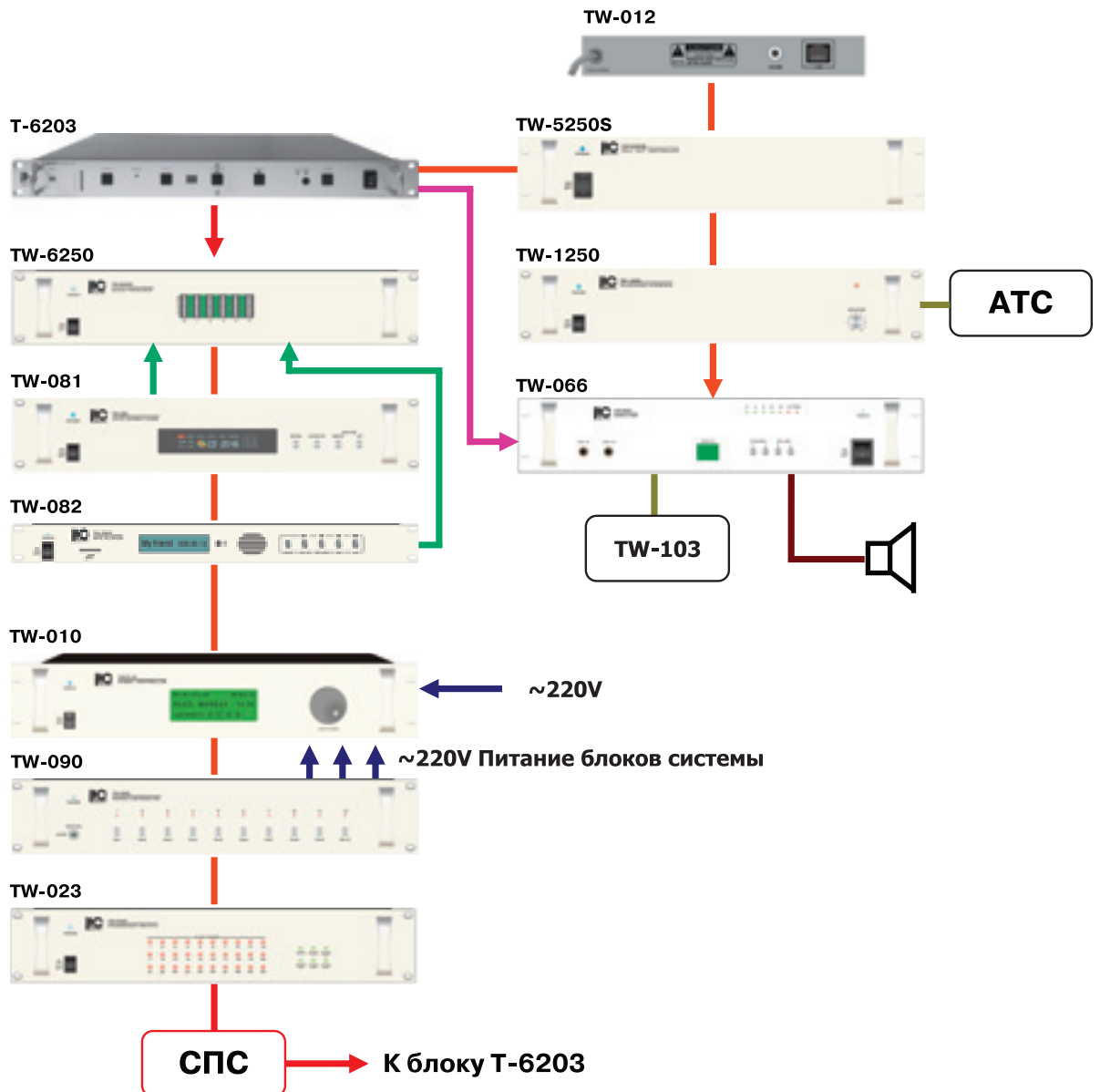
- Подключение терминалов
- Привязка звуковых каналов к номерам терминалов
- Привязка уровня громкости по умолчанию
- Наименования терминалов
- Создание до 100 пресетов

Подключение блоков Киберсистемы

Функционирование

На музыкальные входы процессора **TW-6250** подключаются источники звука, в том числе и выход аудио-карты компьютера. Сложная структура ветвлений достигается за счет разветвителей **TW-042**.

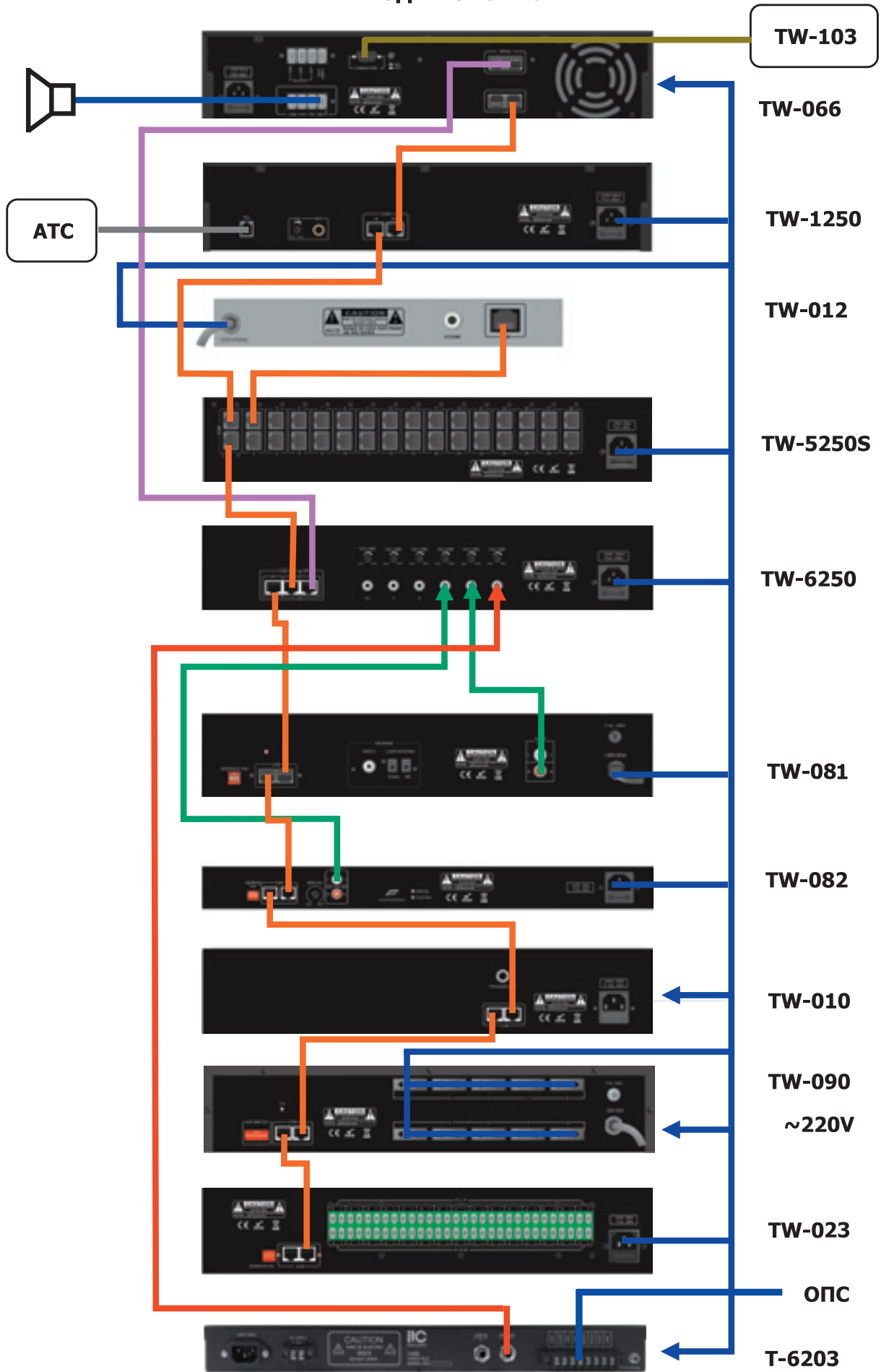
Кроме компьютера системой может управлять и центральный процессор **TW-010**, на передней панели которого расположен джойстик и дисплей. При помощи процессора осуществляется управление и контроль всей системы от блоков центрального оборудования до конечных терминалов. Процессор является обязательным устройством только при работе с микрофонными консолями **TW-012**.



Коммутация

- Неэкранированный медный провод $\varnothing 2 \times 0,75$ (рассчитывается)
- → Аудио-кабели (дополнительно заказываются)
- Шнур питания (комплектуются)
- — Кабель FTP/UTP (5 категории)
- Кабель с разъемами типа DSUB-9

Подключение



Новая матричная система ITC ESCORT T-8000 — идеальное решение для реализации мульти-зонных систем оповещения.

Матричная система оповещения ITC ESCORT T-8000 – многоканальная система с возможностью дистанционного управления, позволяющая одновременно транслировать информацию с 9 различных источников в 32 различные зоны по 8 отдельным каналам. Система имеет встроенные записанные сообщения. Системой можно управлять дистанционно при помощи микрофонных консолей ITC ESCORT T-8000A и удаленных пейджинговых контроллеров ITC ESCORT T-8000BW. Управление осуществляется по цифровому (RS-422) протоколу.

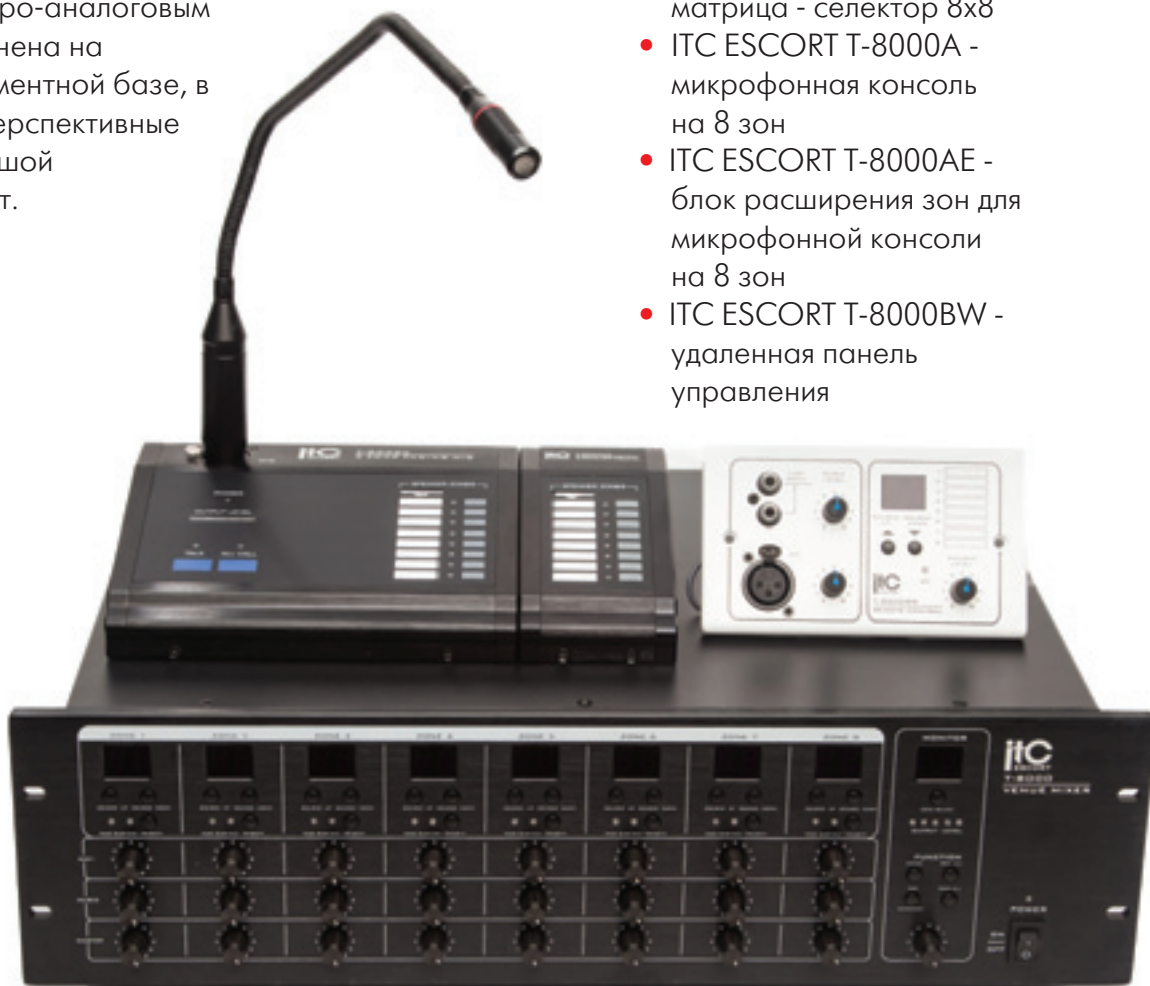
Система применяется в таких местах, как развлекательные комплексы, гостиницы, спортивные сооружения, торговые центры, аэропорты и т.д. Система является эффективным цифро-аналоговым решением, выполнена на современной элементной базе, в ней воплощены перспективные идеи и большой практический опыт.

Основные функции:

- 8 зонное исполнение
- Расширение до 32 зон
- Дистанционное управление
- Управление от 2-ми удаленных микрофонных консолей
- Сопряжение с сигналами ГОЧС
- Высокая надежность
- Удобство и простота монтажа
- Подключение до 9 источников звукового сигнала
- Приоритетный аудио вход
- Светодиодная индикация

В состав системы входят:

- ITC ESCORT T-8000 - аудио матрица - селектор 8x8
- ITC ESCORT T-8000A - микрофонная консоль на 8 зон
- ITC ESCORT T-8000AE - блок расширения зон для микрофонной консоли на 8 зон
- ITC ESCORT T-8000BW - удаленная панель управления



Микрофонная консоль T-8000A



Назначение

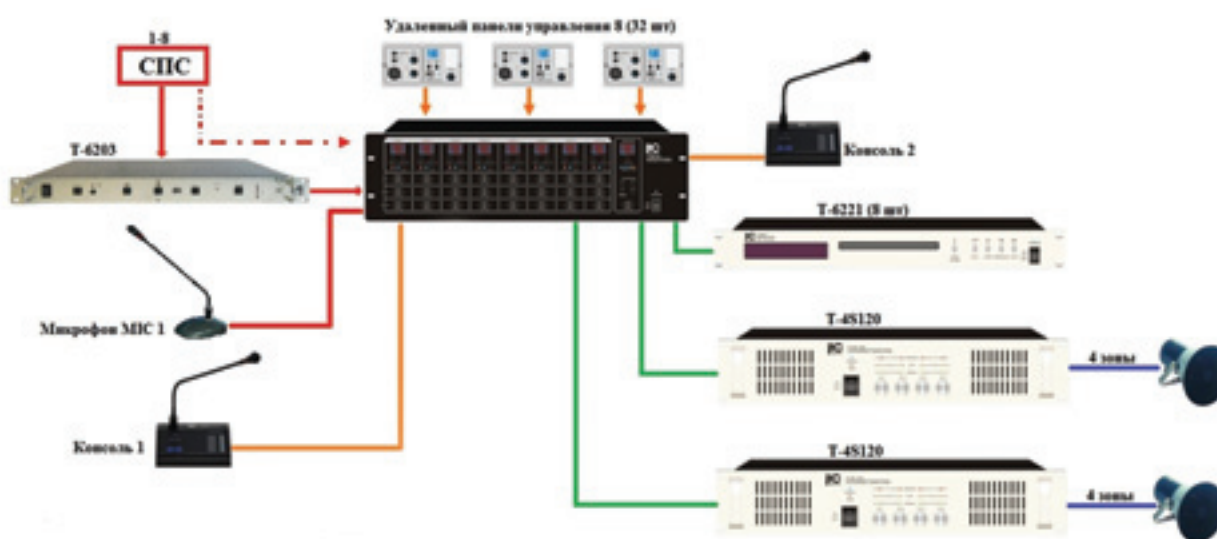
Микрофонная консоль ITC ESCORT T-8000A работает совместно с аудио матрицей ITC ESCORT T-8000 и предназначена для подачи речевого сообщения в определенные зоны или во все зоны сразу. В системе с количеством зон более 8 используется блок расширения консоли ITC ESCORT T-8000AE. Микрофонные консоли подключаются к T-8000 посредством 422 протокола, кабелем UTP CAT5.

Применяется для построения трансляционных и музыкальных систем

Технические характеристики

Микрофон	Конденсаторный
Частотный диапазон	50Гц~18КГц (±2дБ)
Уровень сигнал/шум	75дБ
Уровень искажений	0.1% at 1КГц,
Выходной сигнал	0.775В/600Ω
Входной микрофонный сигнал	5мВ/600Ω
Индикация	Занятости зоны, включения микрофона, включение питания
Предохранитель	DC+24В/2А
Блок питания	DC 24В
Потребляемая мощность	5Вт
Размер	180 x 143 x 52мм
Вес	2.5 кг

T-8000 Аудио матрица – селектор 8x8



Назначение

Применяется для построения трансляционных и музыкальных систем. На вход прибора можно подавать до 9 источников звукового сигнала, каждый из которых можно направить на любой из 8 линейных выходов для дальнейшего усиления. Прибором можно управлять дистанционно при помощи микрофонных консолей T-8000A и удаленных пейджинговых контроллеров T-8000BW.

Технические характеристики

Линейный 1-4 вход	195мВ -2В/10КΩ
Линейный 5-8 вход	MIC: 5мВ/600Ω, Line: 350мВ3/10КΩ, Фантомное питание +48В
Микрофон Mic 1	5мВ-280мВ/600Ω
Удаленная панель управления	300мВ-1.1В/10КΩ
Консоль	300мВ-1.1В/10КΩ
Регулятор тона	100Гц±10дБ, 10КГц±10дБ
Выход	0.775В/600Ω
Частотный диапазон	MIC: 80Гц~18КГц(+1/-3дБ), line: 20Гц~20КГц (+1/-3дБ)
Аварийный вход	775мВ/10КΩ
Микрофон Отношение сигнал / шум	>65дБ
Линия Отношение сигнал / шум	>85дБ
Степень разделения	>40дБ
Помехи	>65дБ
Искажения	<0.07%
Индикатор	Power, Mic1, paging busy & monitor output
Приоритетность	Mic1, voice alarm, local mic paging, remote zone paging, line 1-8
Скорость передачи данных	4800bps
Последовательный порт	RJ45
Протокол связи	RS485
Потребляемая мощность	20Вт
Блок питания	~110В/60Гц ~240В/50Гц & DC 24В
Размеры	484 x 304 x 132мм
Вес	6 кг

Блок расширения для микрофонной консоли на 8 зон T-8000AE

Назначение

В системе оповещения на базе аудио матрицы ITC ESCORT T-8000 с количеством зон более 8 совместно с микрофонной консолью ITC ESCORT T-8000A используется блок расширения консоли ITC ESCORT T-8000AE.

С помощью консоли расширения, количество зон увеличивается на 8. Максимальное расширение консоли - 32 зоны.

Применяется для построения трансляционных и музыкальных систем.



Технические характеристики

Индикация	Занятости зоны
Питание	от T-8000A
Потребление энергии	<30Ma
Рабочая температура	+5 - 40 градусов Цельсия
Размер	70 x 143 x 52мм
Вес	0.7 кг

Удаленная панель T-8000BW

Назначение



Удаленная панель ITC ESCORT T-8000BW работает совместно с аудио матрицей T-8000 и предназначена для удаленного управления настройкой зоны. К одной матрице может быть подключено 8 контроллеров. Всего в системе можно задействовать 32 удаленные панели. Контроллер используется для дистанционного выбора 8 каналов и передачи в них сообщений с дополнительных аудио источников.

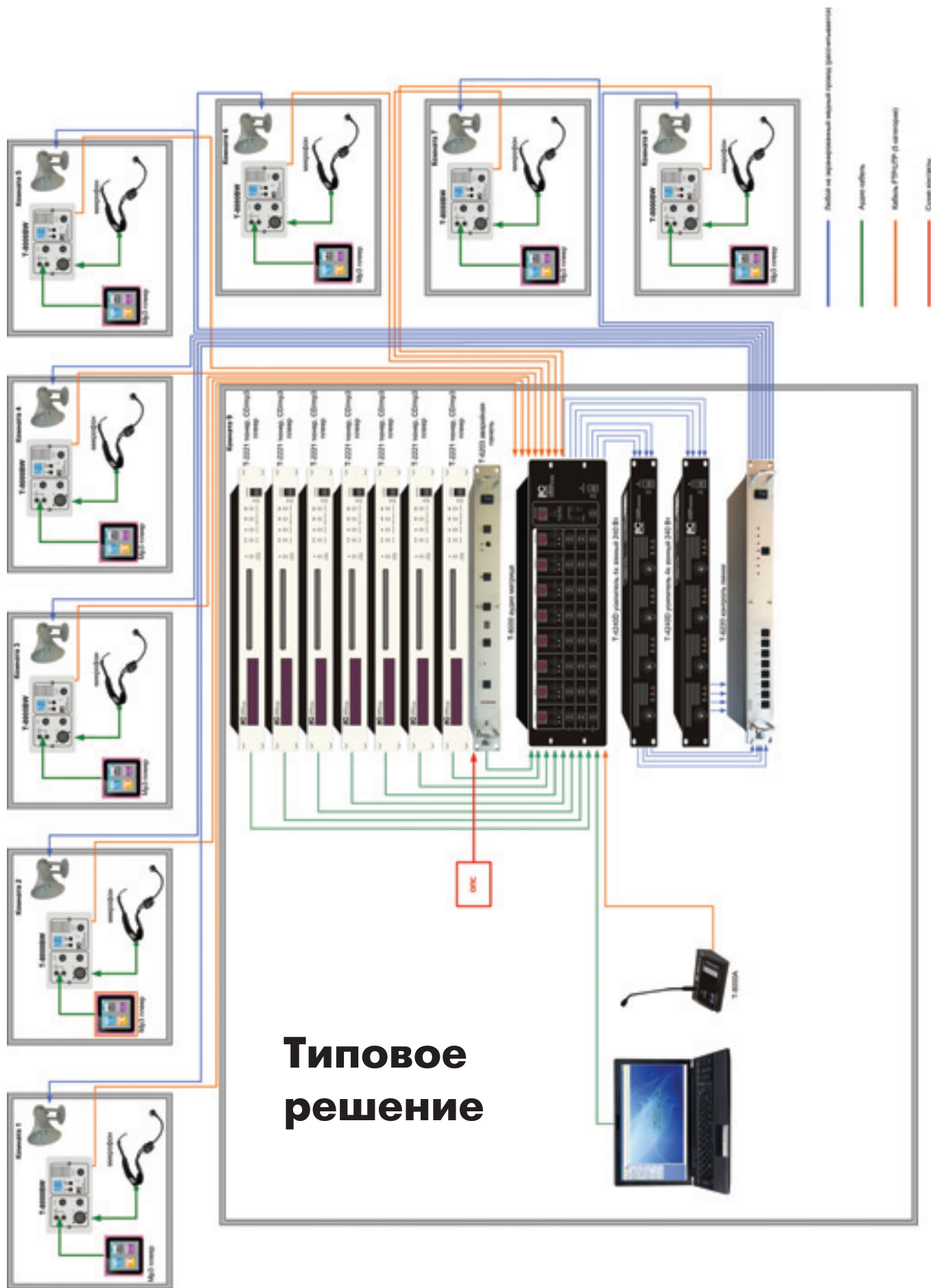
Удаленные панели управления можно подключать без дополнительного источника питания, при этом максимальное расстояние установки не должно превышать 50 метров.

Расстояние установки увеличивается до 300 метров, если к панели подключить источник питания 24Вт.

Применяется для построения трансляционных и музыкальных систем.

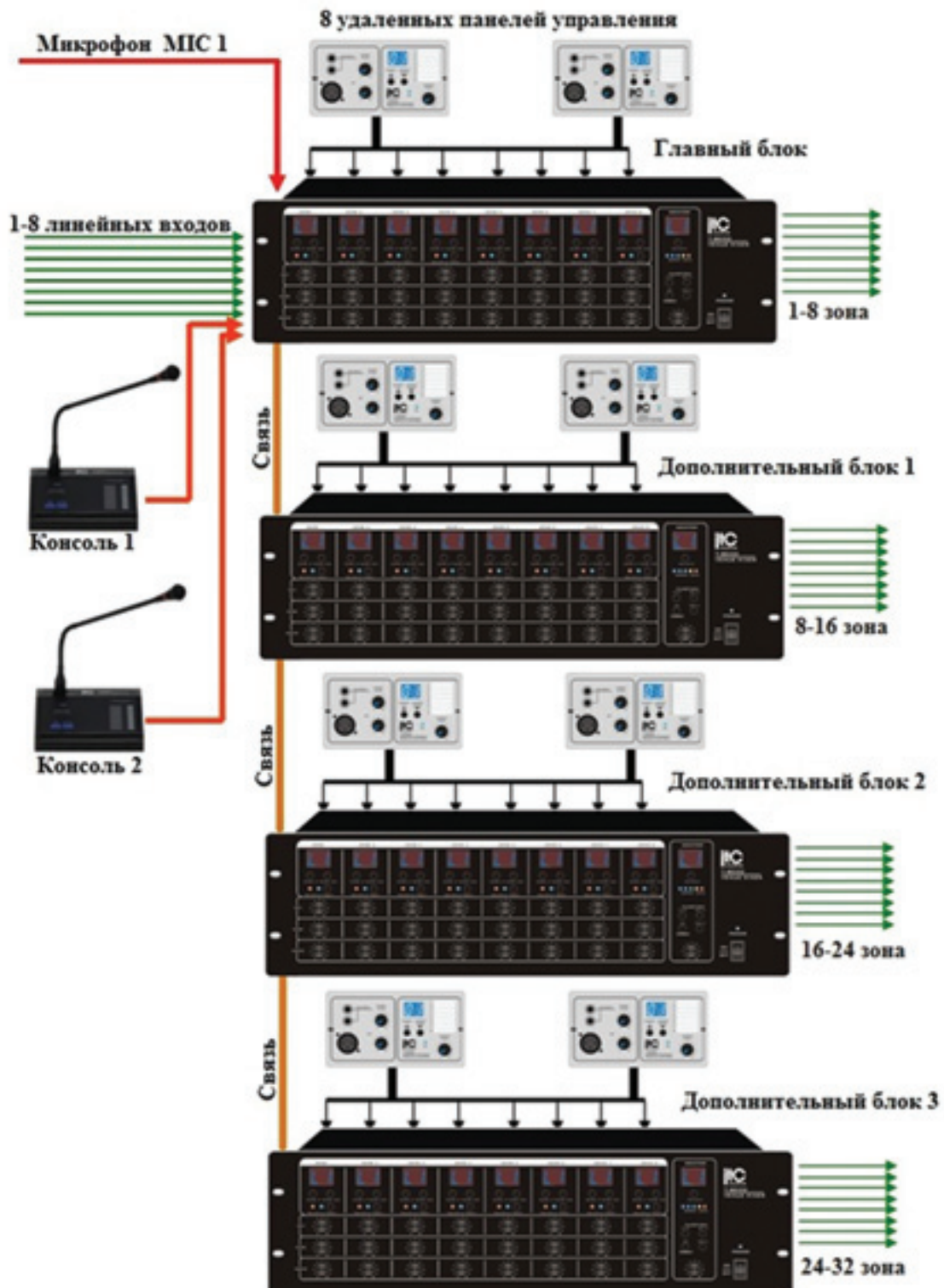
Технические характеристики

Скорость передачи данных	57600bps
Максимальное удаление	1 км
Уровень сигнал/шум	MIC 65дБ BGM 75дБ
Уровень искажений	0.1% at 1КГц,
Выходной сигнал	0.775В/600Ω
Входной микрофонный сигнал	10мВ/600Ω
Индикация	Номер звукового канала
Напряжение питания	DC 24В
Размер	86 x 146 x 33мм
Вес	0,25 кг



Расширение системы

Система имеет возможность расширения. Всего в системе может присутствовать до 4-х блоков T-8000, на базе которых можно построить 8-ми канальную 32 зонную трансляционную систему.



itC ESCORT
www.itc-pa.ru

ESCORT GROUP

professional sound & lighting equipment

109044, Россия, Москва,
ул. Мельникова, дом 7, офис 32

+7 (495) 937-5341

8 (800) 3333-005 (бесплатный)

www.escortpro.ru | www.itc-pa.ru | info@escortpro.ru