

Система звукового вещания и тревожного оповещения "Тромбон IP". Управление оповещением между объектами, расположенными в разных городах

Типовое решение: СОУЭ-018

Типовое решение реализовано на оборудовании «Тромбон-IP» и может быть использовано для создания системы звукового вещания и музыкальной трансляции с управлением оповещением между объектами, находящимися в разных городах.

Решение может быть применено для систем экстренного оповещения с помощью микрофона пульта звукового вещания (ПЗВ) о возникновении чрезвычайной ситуации или террористической угрозе согласно постановлениям правительства № 272 от 25 марта 2015 года и N 1006 от 02 августа 2019 года.

Система может использоваться для передачи музыкальных программ и информационных сообщений, что делает ее еще более универсальной и функциональной.

Использование всепогодных громкоговорителей позволяет применять систему как внутри зданий и сооружений, так и для озвучивания открытых территорий.

Система «Тромбон IP» не требует выделенного сервера, является распределённой, в качестве межблочных связей использует сеть TCP/IP, в том числе сеть интернет.

Предлагаются два варианта построения системы:

Вариант №1 (бюджетное решение)

1. Основой решения является сетевой коммутатор «Тромбон IP-K04», который предназначен для сетевой коммутации и обеспечения питанием устройств, требующих питания PoE.
2. Управление системой с помощью «Тромбон IP-ПО мобильное приложение». Принцип работы: с помощью микрофона мобильного устройства записывается голосовое сообщение. Затем в приложении выбираются желаемые зоны оповещения и сообщение отправляется на компьютер с установленным программным обеспечением «Тромбон IP-ПО» через сеть WiFi. Мобильное приложение не работает без «Тромбон IP-ПО».
3. «Тромбон IP-ПО» является цифровой копией пульта звукового вещания «Тромбон IP-ПЗВ» (см. вариант №2).
4. Роутер «Keenetic Air» используется для обеспечения стабильного и быстрого интернет-соединения, поддерживает современные стандарты Wi-Fi.
5. В решении используются различные типы IP громкоговорителей, позволяющих применять систему как внутри зданий, так и для озвучивания открытых территорий.

Вариант №2

Второй вариант построения системы отличается от первого в использовании пульта звукового вещания «Тромбон IP-ПЗВ» вместо цифровой копии пульта «Тромбон IP-ПО».

«Тромбон IP-ПЗВ» предназначен для:

- построения систем экстренного оповещения о возникновении чрезвычайной ситуации или террористической угрозе;
- воспроизведения музыкальных файлов с USB накопителей на выбранные IP речевые оповещатели (колонки);
- трансляции голосовых сообщений посредством встроенного микрофона;
- приема и отправки аудио звонков с/на другие пульта;
- контроля состояния других приборов системы «Тромбон IP»;
- защиты от несанкционированного доступа по логину/паролю.

Количество любых приборов в системе «Тромбон IP» может быть неограниченно.

Система оповещения «Тромбон IP» схематично представлена на рисунке.

Конфигурация на каждом объекте может быть оптимизирована под конкретные требования, задачи и бюджет.

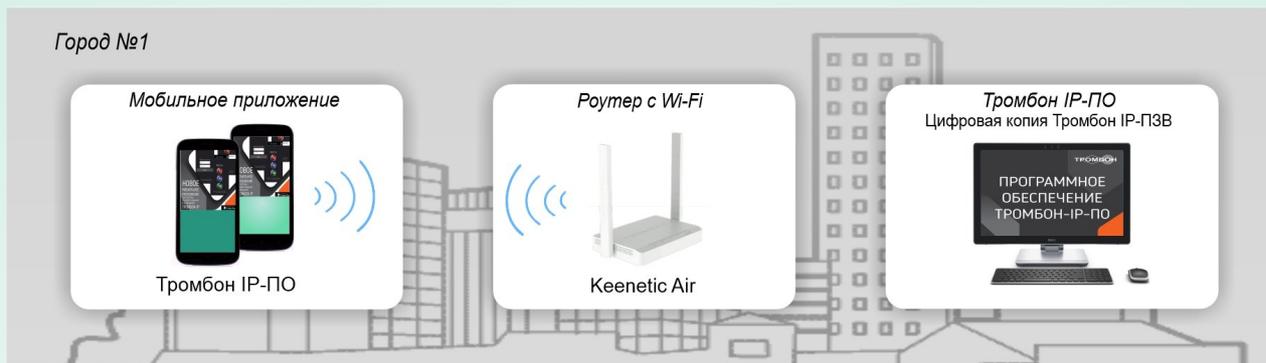
Достоинства

- построение системы по бессерверной технологии
- количество приборов в системе «Тромбон IP» не ограничено
- дистанционное управление с помощью мобильного приложения
- оборудование сертифицировано по ТР ЕАЭС 043/2017 и транспортной безопасности № 969
- бюджетное решение

Схема построения системы

**Система звукового вещания и тревожного оповещения "Тромбон IP".
Управление оповещением между объектами, расположенными в разных городах**

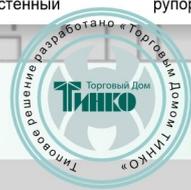
Вариант №1



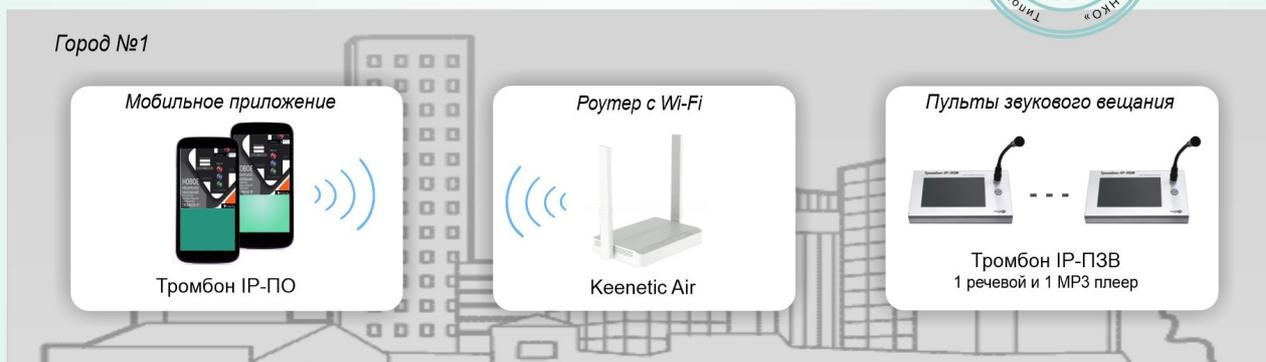
- Сетевой коммутатор «Тромбон IP-K04» используется для связи функциональных блоков системы и обеспечения питанием устройств, требующих питания PoE



- Количество приборов в системе «Тромбон IP» не ограничено
- Построение системы по бессерверной технологии



Вариант №2



- «Тромбон IP-ПЗВ» и программное обеспечение «Тромбон IP-ПО» выполняют одни и те же функции и взаимозаменяемы



- Дистанционное управление с помощью мобильного приложения
- Защита от несанкционированного доступа по логину/паролю



Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
348076	Тромбон IP-K04	Коммутатор сетевой, неуправляемый. 4 порта POE (IEEE802.3af/at), 1 LAN-порт без поддержки PoE (1xUplink 10/100 Base). До 30Вт на порт, суммарное PoE питание до 65Вт. Исполнение в металлическом корпусе, IP20. Питание от сети 220В, DC 48...57В, блок питания DC 52В/1.25А в комплекте, 70Вт, -20...+55°C, 118x95x28 мм. Прибор предназначен для использования в системе «Тромбон IP» в качестве сетевого PoE коммутатора.	10 783,02 Р/шт	1	10 783,02 Р
304294	Тромбон IP-ПО мобильное приложение	Управление с помощью мобильного приложения системой звукового вещания и оповещения Тромбон IP. Принцип работы: С помощью микрофона мобильного устройства записывается голосовое сообщение, затем в приложении выбираются желаемые зоны оповещения и сообщение отправляется на ПЗВ через сеть WiFi. ПЗВ производит цифровую передачу звука на усилители. Сообщения для ПЗВ являются приоритетными. Для мобильных устройств под управлением OS Android.	7 200,00 Р/шт	1	7 200,00 Р
312792	Keenetic Air (KN-1613)	Роутер с Wi-Fi 2.4/5 ГГц роутер; 802.11a/b/g/n/q; 100 Мбит/с; 3xLAN 100BASE-T/10BASE-T; 1xWAN; RJ-45; Антенны 5 dbi; IPoE, PPPoE, PPTP, L2TP, 802.1X, IPTV, VLAN, DHCP, UPnP, DynDNS/NO-IP; 0 ...+40 °C; 159x110x29 мм. Адаптер питания в комплекте.	3 619,38 Р/шт	1	3 619,38 Р
304293	Тромбон IP-ПО	Программное обеспечение предназначено для трансляции музыкальных файлов и голосовых сообщений на усилители серии «Тромбон IP». Имеет 4 встроенных музыкальных плеера, расширенную систему управления расписаниями трансляции, возможность вызова удаленных вызывных панелей «Тромбон IP ВП» и пультов звукового вещания «Тромбон IP ПЗВ». Работает под управлением операционной системы Windows и Linux.	20 503,98 Р/шт	1	20 503,98 Р
348078	Глагол H2-7IP	IP речевой оповещатель настенный, 7/5/3/1 Вт, 90-16000 Гц, IP40, разъем LAN PoE, напряжение питания PoE af, 12 Вт. Регулятор громкости - DIP переключатель, 102dB, 0...+50°C, 260x185x120 мм.	26 092,02 Р/шт	1	26 092,02 Р

Вариант №2

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
348076	Тромбон IP-K04	Коммутатор сетевой, неуправляемый. 4 порта POE (IEEE802.3af/at), 1 LAN-порт без поддержки PoE (1xUplink 10/100 Base). До 30Вт на порт, суммарное PoE питание до 65Вт. Исполнение в металлическом корпусе, IP20. Питание от сети 220В, DC 48...57В, блок питания DC 52В/1.25А в комплекте, 70Вт, -20...+55°C, 118x95x28 мм. Прибор предназначен для использования в системе «Тромбон IP» в качестве сетевого PoE коммутатора.	10 783,02 Р/шт	0	0,00 Р
304294	Тромбон IP-ПО мобильное приложение	Управление с помощью мобильного приложения системой звукового вещания и оповещения Тромбон IP. Принцип работы: С помощью микрофона мобильного устройства записывается голосовое сообщение, затем в приложении выбираются желаемые зоны оповещения и сообщение отправляется на ПЗВ через сеть WiFi. ПЗВ производит цифровую передачу звука на усилители. Сообщения для ПЗВ являются приоритетными. Для мобильных устройств под управлением OS Android.	7 200,00 Р/шт	0	0,00 Р
312792	Keenetic Air (KN-1613)	Роутер с Wi-Fi 2.4/5 ГГц роутер; 802.11a/b/g/n/q; 100 Мбит/с; 3xLAN 100BASE-T/10BASE-T; 1xWAN; RJ-45; Антенны 5 dbi; IPoE, PPPoE, PPTP, L2TP, 802.1X, IPTV, VLAN, DHCP, UPnP, DynDNS/NO-IP; 0 ...+40 °C; 159x110x29 мм. Адаптер питания в комплекте.	3 619,38 Р/шт	0	0,00 Р

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
277597	ТРОМБОН IP-ПЗВ	Настольный пульт звукового вещания, сенсорный экран 7", IPS 800x600, подключение до 255 вызывных панелей Тромбон IP-ВП, до 255 усилителей Тромбон-IP-УМ120, возможность работы в режиме "точка-точка", Ethernet, 3 USB, внешний блок питания 5 В в комплекте, 250x34x145 г, 1,15 кг	67 012,02 Р/шт	0	0,00 Р
348078	Глагол Н2-7IP	IP речевой оповещатель настенный, 7/5/3/1 Вт, 90-16000 Гц, IP40, разъем LAN PoE, напряжение питания PoE af, 12 Вт. Регулятор громкости - DIP переключатель, 102dB, 0...+50°C, 260x185x120 мм.	26 092,02 Р/шт	0	0,00 Р

Дополнительное оборудование

Стоимость — **0,00 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
304276	Глагол Н3-10IP (белый)	IP речевой оповещатель настенный, 10 Вт, 85-20 000 Гц, IP40, разъем LAN PoE, напряжение питания PoE af, 15 Вт, 90dB. Тип корпуса - пластиковый корпус. Цвет-белый. 0...+50°C, 220x175x150 мм.	31 048,02 Р/шт	0	0,00 Р
348079	Глагол Н3-10IP (чёрный)	IP речевой оповещатель настенный, 10 Вт, 85-20 000 Гц, IP40, разъем LAN PoE, напряжение питания PoE af, 15 Вт, 90dB. Тип корпуса - пластиковый корпус. Цвет-черный. 0...+50°C, 220x175x150 мм.	31 048,02 Р/шт	0	0,00 Р
348080	Глагол ТН-10IP	IP речевой оповещатель рупорный, 20 Вт, 200-8 000 Гц, IP65, разъем LAN PoE, напряжение питания PoE af, 30 Вт, 112dB. Регулятор громкости - поворотный переключатель. Тип корпуса - пластиковый корпус. Цвет-белый. -50...+50°C, 302x243x243 мм, 2 кг.	48 223,98 Р/шт	0	0,00 Р

Особенности

- «Тромбон IP-ПЗВ» и программное обеспечения «Тромбон IP-ПО» выполняют практически одни и те же функции и взаимозаменяемы
- защита от несанкционированного доступа по логину/паролю
- настройка системы и ее изменение с помощью бесплатной программы конфигуратора