

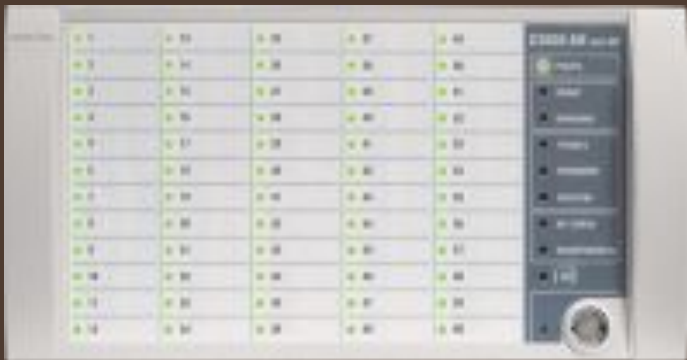
**ПРОЕКТИРОВАНИЯ
СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ
СИГНАЛИЗАЦИИ И
ОПОВЕЩЕНИЯ О ПОЖАРЕ
АДМИНИСТРАТИВНОГО
ЗДАНИЯ МИНСКАЯ ТЭЦ-4
ФИЛИАЛА РУП
«МИНСКЭНЕРГО»**

Пожарная сигнализация (ПС) – это базовый элемент в системе безопасности любого предприятия. Системы пожарной сигнализации постоянно совершенствуются, изобретаются новые способы обнаружения пожара, снижается процент ложных тревог.

СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ



Пульт управления это прибор, который занимается анализом состояния пожарных датчиков и шлейфов, а также отдает команды на запуск пожарной автоматики. Это мозг пожарной сигнализации



Блок индикации или автоматизированное рабочее место (АРМ) на базе компьютера. Эти устройства служат для отображения событий и состояния пожарной сигнализации

ПОЖАРНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ



Ручной извещатель предназначен для формирования сигнала о пожаре, работы с приборами приемно-контрольными пожарными и установками пожарной сигнализации с пороговым принципом работы. Приводится в действие ручным методом



Дымовой извещатель предназначен для контроля состояния и обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, и выдачи извещений «Пожар», «Запыленность», «Внимание», «Неисправность», «Отключен», «Тест».

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ

Система оповещения одна из наиболее важных составляющих системы безопасности. Основное назначение системы оповещения — это предупреждение находящихся в здании людей о пожаре или другой чрезвычайной ситуации, а также координация их действий при осуществлении эвакуации. СОУЭ представляет собой комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенных для решения этих задач.

В ХОДЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ БЫЛА ПРИНЯТА СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ СО-3

Способы оповещения СО-3: звуковые, речевые, световые. Информативная емкость средняя.

Применяются световые указатели «Выход». Обеспечивается передача сигналов через микрофон. Очередность оповещения: независимое включение оповещателей в каждой из защищаемых зон для обеспечения заданной очередности оповещения.

Структурная схема СОУЭ

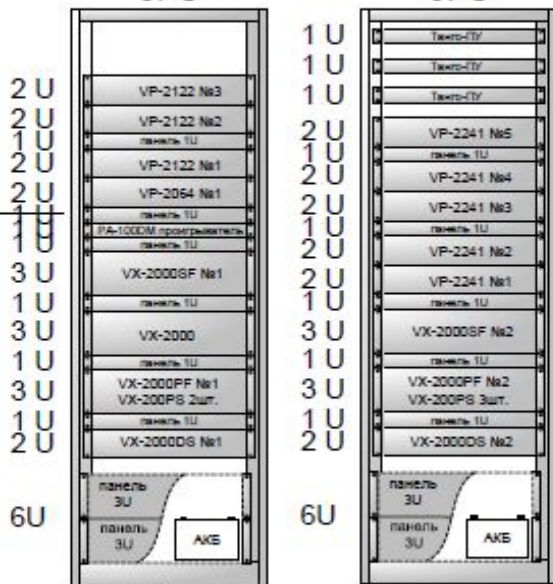
серверная

Шкаф №1

Шкаф №2

37 U

37 U



1. выходы от ПК заведены на входы VX-2000SI с контролем на неисправность
2. выходы с VX-2000SO заведены на входы VP-200VX-BGM (установлены в VX-2000SF №1)

D-911

RJ45

D-901

Громкоговорители



Потолочные громкоговорители предназначены для применения в системах речевого оповещения и трансляции с установкой внутри помещений.



Настенный громкоговоритель со степенью защиты IP54.

IP54 определяет полноценную защищённость от внешних контактов, а также защищённость от пыли, защищенность от мелких брызг, распространяющихся с любой стороны

РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ПРОЕКТИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ ПОЖРАНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ

- ⦿ Расчет емкости аккумуляторной батареи
- ⦿ Расчет мощности, потребляемой системой
- ⦿ Расчет акустических параметров подсистемы оповещения
- ⦿ Расчет сечения кабеля линий связи проектируемой системы

ВЫПОЛНЕН РАСЧЕТ ПО ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ

- Интегральный экономический эффект от внедрения системы за пять лет составил 24916,7руб.;
- 2. Инвестиции окупятся на третий год с учетом фактора времени, без учета фактора времени срок окупаемости составляет 2,98 года;
- 3. Рентабельность проекта составит 33,60 %.
- Полученные результаты свидетельствуют о том, что осуществление данного проекта является экономически эффективным и его целесообразно внедрять.