

Пожарная сигнализация

Защиту здания осуществить в соответствии с требованиями ФЗ №123 в частности СП 5.13130.2009.

Все помещения, за исключением помещений с мокрыми процессами и лестничных клеток, оборудовать дымовыми пожарными извещателями ИП 212-4-1М. Помещения защитить не менее 2-мя пожарными извещателями.

Данный объект необходимо вывести на пульт ЕДДС пожарной части с помощью сигнально-пускового блока "С2000СП1".

Приборы приемно-контрольный охранно-пожарный "Сигнал-20П" (АРК1), пульт контроля и управления "С2000М" (АРК2) и блок резервированного питания "РИП 12 исп.01" (БП), установить на стене в диспетчерской в помещении по плану №1 на высоте удобной для обслуживания. Расположение корректировать по месту. Приборы объединить по интерфейсу RS-485.

Линии питания и заземления ППКОП "Сигнал-20П" а также блока резервированного питания "РИП 12 исп.01." выполнить кабелем BVGn-LS 3x1,5мм2, уложенном в кабель-канал 10х15.

Ручные пожарные извещатели ИПР -ЗСУМ установить на пути эвакуации на высоте 1,5 метра от уровня пола. Линию опуска к ручному пожарному извещателю выполнить в кабель-канале 10х15.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнить кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2*0,5мм2 в кабель-канале 10х15 где нет подвесных потолков. В помещениях с №№ 9 - 1 этаж; 13, 14, 34, 33, 35 - 2 этаж; где имеются подвесные потолки типа "Армстронг" , проводку выполнить в трубе гофрированной над подвесным потолком. Для установки пожарных дымовых извещателей ИП 212-4-1М использовать монтажные устройства. Также выполнить блокировку межпотолочных пространств, т.к. высота пространства свыше 40см, исходя из этого и в соответствии с СП 5.13130.2009г, пространство над подвесным потолком оборудуется пожарной сигнализацией. При этом необходимо установить устройства выностной сигнализации УК-ВК/02, которые установить на стене под подвесным потолком в непосредственной близости от обслуживаемого извещателя для их контроля. Шлейфы под №№8, 14, 15 - контролируют пространство пожарной безопасности над подвесным потолком. Для отключения приточной вентиляции установить переключающий контакт УК-ВК/02. При параллельной открытой прокладке расстояние от шлейфов до силовых и осветительных кабелей, а также осветительных приборов должно быть не менее 0,5 метра согласно пункта 13.15.15. СП 5.13130.2009г.

Проходы через стены выполнить в ПВХ трубе.

Согласно ПУЭ изд. 7 установки пожарной сигнализации в частности обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1-ой категории. Поэтому электропитание установок должно осуществляться от двух независимых источников переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц или от одного источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание аккумуляторных батарей.

В соответствии с требованиями пункта 15.3. Свода правил СП 5.13130.2009г аккумуляторная батарея обеспечивает питание систем сигнализации и оповещения в дежурном режиме в течении 24 часов и в режиме тревоги не менее 1 часа.

Расстояние между дымовыми пожарными извещателями должно быть не более 9 метров. Расстояние от дымового извещателя до стены должно быть не более 4.5 метра.

Оповещение о пожаре

Автоматическая установка пожарной сигнализации формирует команды на включение системы оповещения о пожаре, выбрана по 2-му типу согласно своду правил СП.3.13130.2009г табл.2.

Запуск системы автоматического оповещения и управления эвакуацией осуществляется при срабатывании 2-х пожарных извещателей ИП 212-4-1М в помещении или при нажатии ручного извещателя ИПР -ЗСУМ. Световые указатели в нормальном состоянии находятся во включенном состоянии, при срабатывании пожарной сигнализации переходят в мигающий режим.

Размещение световых указателей и звуковых оповещателей выполнить в соответствии с данной рабочей документацией и требованиями нормативных документов по пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке. Линии системы оповещения и управления эвакуацией людей выполнить кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4x0,5мм, в трубе гофрированной над подвесным потолком.

Звуковые оповещатели ВΙΑS1-ВΙΑS5 "Свибель" установить согласно СП 3.13130.2009 на стене на высоте не менее 2,3 метра от уровня пола, при этом расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 150мм.

Проходы в перекрытиях (между этажами) и входы в помещения выполнить в специальных кабельных проходах с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости перекрытий и стен помещений.

Применяемые кабели,провода и приборы на момент проектирования имеют сертификаты соответствия и сертификаты по пожарной безопасности.

Для коммутации шлейфов использовать коробки коммутационные УК-2П (условно не показаны). Трассы прокладки электропроводок и места расположения оборудования уточнить при монтаже.

Заземление

Заземление выполнить согласно ПЭУ и технической документацией на оборудование. Номинальные величины резисторов уточнить при наладке.

Программирование прибора Сигнал-20П (АРК1):

- для реле 1,2,3 ППК "Сигнал-20П" установить программу работы №1 "Выключить";
- для реле 4 ППК "Сигнал-20П" установить программу работы №12 "Сирена";
- для реле 5 ППК "Сигнал-20П" установить программу работы №6 "мигать из состояния включено";
- для реле 1 блока сигнально-пускового С-2000СП1 (SC1) установить программу работы №13 (если "пожар"-включить, иначе-выключить);
- для реле 2 С-2000СП1 (SC1) установить программу работы №14 (если "снят" , "короткое замыкание" или "обрыв" выключить, иначе - включить).

Согласовано																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----