

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочий проект пожарной сигнализации электродепо "Планерное" по адресу г. Москва, ул. Планерная, д.9, ОРК выполнено согласно утвержденной проектной документации и отвечает требованиям действующих нормативных документов.

- СП 5.131.30.2009 "УСТАНОВКИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И ПОЖАРОТУШЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ";
- СП 6.131.30.2013 "ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ";
- СП 3.131.30.2009 "СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ".

В проекте предусмотрено использование прибора приемно-контрольного охранно-пожарного и управления ППКОПЛУ «Сфера-8500».

В соответствии с техническим заданием на разработку документации, работы выполняются в условиях действующего производства, в стесненных условиях с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования или движения технологического транспорта по внутриплощадочным путям. В соответствии с этим, при разработке сметной документации, учтена повышающий коэффициент.

ППКОПЛУ «Сфера-8500» состоит из центральной станции СФ-8500 и подключаемых к ней модулей расширения. Модули подключаются к центральной станции по двухпроводным линиям связи с интерфейсом S2. Центральная станция имеет одну основную линию связи и может использоваться еще 7 дополнительных линий. Каждая дополнительная линия связи добавляется в центральную станцию путем установки платы контроллера линии СФ-КЛ1500.

Центральная станция СФ-8500 устанавливается в помещении диспетчерской на 1-м этаже здания и обеспечивается:

- Прием сигналов от автоматических и ручных пожарных извещателей.
- Отображение в текстовой форме сообщений пожарной сигнализации и системы противопожарной защиты на экране 7-дюймового сенсорного цветного пульта управления.
- Преимущество прохождение и отображение тревожных сообщений (Пожар, Тревога).
- Формирование и выдачу световых и звуковых сигналов о тревожных сообщениях и неисправностях в системе.
- Сообщения всех поступающих сигналов в энергонезависимом журнале на 16 000 сообщений.
- Круглосуточный автоматический контроль линии связи, шлейфов сигнализации, огресных и огречно-аналоговых извещателей.
- Автоматическое переключение цепей питания на резервное (от аккумулятора) при исчерпывании напряжения на основном вводе.
- Выдачу управляющих сигналов в систему противопожарной защиты.
- Управление противопожарными и инженерными системами объекта в автоматическом и ручном режимах.
- Передачу информации о состоянии противопожарных систем на удаленный компьютер службы безопасности по ЛВС по интерфейсу Ethernet.

Электропитание центральной станции СФ-8500 осуществляется от сети переменного тока 220В. В качестве резервного источника питания используются 2 аккумулятора Батареи 12В 12А/ч.

Центральная станция имеет одну основную линию связи и может использоваться еще 7 дополнительных линий. Каждая дополнительная линия связи добавляется в центральную станцию путем установки платы контроллера линии СФ-КЛ1500. Проектом предусматривается использование трех линий связи - основной линии и двух дополнительных.

К линиям связи центральной станции подключаются следующие модули расширения:

1. Модуль кольцевого огресного шлейфа СФ-МАШ-4. Не более четырех модулей СФ-МАШ4 на каждую линию связи. СФ-МАШ-4 подключает к центральной станции один кольцевой шлейф с огречно-аналоговыми автоматическими пожарными извещателями (гьямовыми, меголовыми, комбинированными, линейными гьямовыми) и огресными модулями контроля управления (ИПР, шлейфы контроля автоматики, огресные реле). Основное питание модуля осуществляется от сети переменного тока 220В, резервное питание осуществляется от аккумулятора Батареи 12В 12А/ч.

2. Индикаторная панель СФ-ПИ1032. Не более четырех панелей СФ-ПИ1032 на каждую линию связи. Индикаторная панель имеет 32 многоцветных индикатора, обеспечивающих широкий угол обзора как по вертикали так и по горизонталю. Каждый индикатор может отображать состояние огресного извещателя, шлейфа сигнализации с неогресными извещателями, группы шлейфов или огресных извещателей (раздел), управляющего реле. Выбор объекта отображения осуществляется при программировании центральной станции. Питание СФ-ПИ1032 осуществляется от внешнего резервированного источника постоянного тока с напряжением 24В.

Модули СФ-МАШ-4 устанавливаются в помещении диспетчерской. Огречно-аналоговые гьямовые извещатели 22051Е1-631V, реагирующие на незначительные концентрации гьяма в защищаемом помещении, устанавливаются в помещениях. На путях эвакуации устанавливаются огресные ручные пожарные извещатели ИПР 535-19 ID63 (МСР5А-РР01FG ID63) с защитными крышками Р5-200. Питание автоматических огречно-аналоговых извещателей и огресных ручных извещателей осуществляется по кольцевому огресному шлейфу.

В здании по помощи проложен кабель КПЭСна-GRLF 1x2x1,0. Система пожарной сигнализации формирует сигналы на управление инженерными системами здания при пожаре. Формируются сигналы для включения системы противопожарной защиты, для оповещения людей о пожаре. В системе оповещения предусматриваются огресные светозвуковые оповещатели WSS-PR-1-AP ID63.

Управление системой противопожарной защиты предусматривается в следующих режимах

- в автоматическом, при сработавании не менее двух извещателей в зоне гьямоудалення;
- в ручном, с пульта управления центральной станции СФ-8500;

- Информация о состоянии элементов противопожарной защиты (открытые и закрытые клапаны, включение вентиляторов) передается в огресный кольцевой шлейф СФ-МАШ-4 через модуль контроля M201E240. Для управления инженерными системами при пожаре используются огресные реле M201E240. Питание модулей контроля и огресных реле осуществляется по кольцевому огресному шлейфу СФ-МАШ-4.

Для отображения состояния клапанной противопожарной защиты в операторной, рядом с центральной станцией СФ-8500 устанавливаются индикаторные панели СФ-ПИ1032.

Агречно-аналоговые извещатели, модули контроля, огресные реле и огресные оповещатели включаются в кольцевые шлейфы модулей СФ-МАШ-4, и информация от них поступает по линии связи в центральную станцию СФ-8500.

Для защиты от короткого замыкания в кольцевые шлейфы устанавливаются огречно-аналоговые гьямовые извещатели со встроенным изолятором КЗ.

Распределительные сети пожарной сигнализации выполняются в металлорудке (D=20 и D=32), проложенных в металлорудке лотке.

Электропитание систем противопожарной защиты выполняется напряжением переменного тока 220В (после АВР) по первой категории и осуществляется от ШЗ-01 расположенного в помещении диспетчерской (см. Том 35707-15-СЭ).

В качестве резервного источника питания предусмотрено использование аккумуляторных батарей, которые обеспечивают функционирование установок не менее 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одной коробке, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

35707-15-ПС

Электродепо "Планерное",

г. Москва, ул. Планерная, д.9, ОРК

Изд.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ТИП	Проберли	Чирко			
Разработал	Струков				
Н.контроль					

Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения людей при пожаре. Автоматика ДУ.

Стедия	Лист	Листов
РД	2	12

Пояснительная записка АО "Партнер Бизнес Групп"

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	Проверил	Разработал	Н. контроль

Согласовано