

Перв. примен.	<p align="center">ОАО «Машиностроительный завод «ЗиО – Подольск»</p> <p align="right">УТВЕРЖДАЮ:</p> <p align="right">Главный инженер</p> <p align="right">_____ Рубцов А.Н.</p> <p align="right">«____» _____ 2011 г</p>				
	Справ. №	<p align="center">РАБОЧИЙ ПРОЕКТ</p> <p align="center">Автоматическая пожарная сигнализация</p> <p align="center">Пояснительная записка</p> <p align="center">Спецификация оборудования</p> <p align="center">Схемы</p> <p align="center">(П9684.00.00.000 ПЗ)</p> <p>Объект: помещения 2-го этажа административного здания –</p> <p align="center">«Корпус ЦКБН»</p> <p>ОАО «Машиностроительный завод «ЗиО-Подольск»</p> <p>г. Подольск, Московская область</p>			
Подпись и дата		<p>СОГЛАСОВАНО:</p> <p>Директор по безопасности</p> <p>_____ Р.Х. Рахимов</p> <p>«____» _____ 2011 г.</p> <p>Главный конструктор отдела нестандартного оборудования</p> <p>_____ Ю.Б. Бучнев</p> <p>«____» _____ 2011 г.</p>			
	Инв. № дубл.	<p>Начальник отдела по ГО и ЧС</p> <p>_____ Б.А. Мишурун</p> <p>«____» _____ 2011 г.</p>			
Взам. инв. №		<p>Начальник узла связи</p> <p>_____ Н.П. Ершов</p> <p>«____» _____ 2011 г.</p>			
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					

Подольск – 2011 г

Перв. примен.		<div>СОДЕРЖАНИЕ</div> <div><div>1. Общая часть.....3</div><div>2. Краткая характеристика объекта.....3</div><div>3. Основные решения, принятые в проекте.....4</div><div><div>3.1 Пожарная сигнализация.....4</div><div>3.2 Аппаратура контроля и управления.....4</div></div><div>4. Электропитание и защитное заземление.....5</div><div>5. Кабельные линии связи.....5</div><div>6. Требования к монтажу5</div><div>7. Профессиональный и квалификационный состав лиц, работающих на объекте по техническому обслуживанию и эксплуатации установки автоматической охранно-пожарной сигнализации.....6</div><div>8. Мероприятия по охране труда и технике безопасности.....6</div><div>Приложение 1. Схема пожарной сигнализации.....7</div><div>Приложение 2. Спецификация оборудования8</div></div>														
Справ. №																
Подпись и дата																
Инв. № дубл.																
Взам. инв. №																
Подпись и дата																
Инв. № подл.	Разраб.		Пучков						<div>П9684.00.00.000 ПЗ</div> <div>Автоматическая пожарная сигнализация.</div> <div>Пояснительная записка</div>		Лит.		Лист		Листов	
	Провер.										2		9			
	Нач.бюро		Щеголеев								ОАО «Машиностроительный завод ЗиО-Подольск»					
	Утверд.		Бучнев													

Перв. примен.															
Справ. №															
Подпись и дата															
Име. № дубл.															
Взам. инв. №															
Подпись и дата															
Име. № подл.															
<div style="text-align: center;"> <h2>1. Общая часть.</h2> <p>1.1 Рабочий проект системы автоматической охранно-пожарной сигнализации в помещениях 2-го этажа административного здания «Корпус ЦКБН» (ЦЛИМ) ОАО «Машиностроительный завод «ЗиО - Подольск», разработан на основании приказа №460 от 25.10.2010г. п.3.</p> <p>1.2 Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон от 22.07.09 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; • СП 5.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»; • НПБ 77-98 «Технические средства оповещения и управления эвакуацией пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний»; • СП 3.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»; • НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией»; • РД 78.36.002-99 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначение условных графических элементов систем»; • ПУЭ «Правила устройства электроустановок». </div>															
<div style="text-align: center;"> <h2>2. Краткая характеристика объекта.</h2> <p>Защите подлежат помещения 2-го этажа административного здания «Корпус ЦКБН» (ЦЛИМ) ОАО «Машиностроительный завод «ЗиО - Подольск».</p> <p>Несущие конструкции здания: стены - кирпичные, перекрытия – железобетонные, перегородки – кирпичные. Высота помещений - 3,5м.</p> <p>Основным видом пожарной нагрузки в помещениях являются древесина, (мебель), оргтехника, бумага.</p> <p>Защищаемые помещения относятся к категории «ВЗ» по пожарной безопасности. Класс помещений по ПУЭ - «П-Па». Помещения оборудованы центральным отоплением. Среднесуточная температура воздуха в защищаемых помещениях от +18 до +25 °С, относительная влажность не более 80%.</p> <p>В здании отсутствуют принудительная общеобменная вентиляция, автоматические установки пожаротушения и дымоудаления.</p> </div>															
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>					Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						<div style="text-align: center;"> <h1>П9684.00.00.000 ПЗ</h1> </div>
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата											
					<div style="text-align: center;"> <h3>Лист</h3> <h1>3</h1> </div>										

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

3. Основные решения, принятые в проекте.

3.1 Пожарная сигнализация.

В качестве приемно-контрольного аппарата пожарной сигнализации используется охранно-пожарный прибор «Сигнал 20».

Исходя из характеристик помещений, оборудуемых автоматической пожарной сигнализацией, вида пожарной нагрузки, особенностей развития очага горения, проектом предусмотрена защита дымовыми оптикоэлектронными пожарными извещателями ИП-212-ЗСУ.

В соответствии с СП 5.13130.2009 (п.13.4 табл. 13.3; п.13.3.8 табл. 13.1 и п.14.1) в каждом защищаемом помещении устанавливается расчетное количество извещателей, согласно приложению 1.

Проектом предусмотрена установка ручных пожарных извещателей ИПР-ЗСУ СП 5.13130.2009 (п.13.13) см. приложение 1.

В соответствии СП 3.13130.2009 (п.7 табл. 2 поз.16) здание оборудуется системой оповещения – СОУЭ 2-го типа.

На путях эвакуации на выходах со 2-ого этажа устанавливаются световые табло «ВЫХОД», на запасных выходах - световые табло «Запасный выход», в коридоре установлены свето-звуковые оповещатели «Маяк 12КП», подключаемые к соответствующим релейным выходам прибора «Сигнал 20».

Световые указатели «ВЫХОД» и «ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД» устанавливаются на высоте не менее 2,5 м от уровня пола. Свето-звуковые оповещатели «Маяк 12КП» крепить на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, расстояние от потолка до оповещателя – не менее 150 мм.

При появлении дыма, очага возгорания в местах установки извещателей, приемно-контрольный прибор охранно-пожарной сигнализации «Сигнал 20» формирует сигнал «ПОЖАР», через релейные выходы включаются свето-звуковые оповещатели «МАЯК 12КП».

Сигнал «ПОЖАР» передается на центральный пульт управления, на систему «Орион».

3.2. Аппаратура контроля и управления.

Прибор «Сигнал 20» предназначен для обнаружения пожаров путем контроля состояния двадцати шлейфов пожарной сигнализации с включенными в них извещателями и выдачи тревожных извещений по интерфейсу RS-485 на центральный пульт управления на систему «Орион».

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	П9684.00.00.000 ПЗ	Лист
						4

Перв. примен.		<div>4. Электроснабжение установки.</div> <p>Согласно ПУЭ, установки автоматической охранно-пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения, отнесены к электроприемникам 1-ой категории. Поэтому электропитание установок должно осуществляться от двух независимых источников переменного тока напряжение 220В, частотой 50 Гц, мощностью не менее 0,5 кВт каждый, или от одного источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей.</p> <p>Питание прибора «Сигнал 20» осуществляется от резервированного источника питания «РИП-12» исп.05, кроме того от него запитываются через соответствующие выходы прибора «Сигнал 20», световые табло «ВЫХОД» и «ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД» и светозвуковые оповещатели «Маяк -12КП».</p> <p>В качестве источника резервного питания служит аккумуляторная батарея 12В, 17Ач, установленная в источнике питания «РИП-12» исп.05. Батарея обеспечивает непрерывную работу системы пожарной сигнализации в течении 24 часов в дежурном режиме и в течении 3 часов в режиме тревоги.</p> <p>Защитное заземление выполняется проводом с изоляцией желтого цвета с зеленой полосой (см. кабель ВВГ 3х1,5) от контура заземления (шпильки заземления) согласно ПУЭ.</p>				
	Справ. №					
Подпись и дата		<div>5. Кабельные линии связи.</div> <p>Шлейфы пожарной сигнализации выполнить кабелем КПСВВ 1х2х0,5.</p> <p>Линии коммуникаций системы оповещения выполнить кабелем КПСВВ 1х2х0,5.</p> <p>Шлейфы пожарной сигнализации и линии коммуникаций системы оповещения в защищаемых помещениях прокладываются отдельно от всех осветительных и силовых кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между кабелями шлейфов и осветительными проводами должно быть не менее 0,5м.</p>				
	Изн. № дубл.					
Взам. инв. №						
Подпись и дата		<div>6. Требования к монтажу и эксплуатации установки.</div> <p>При монтаже и эксплуатации установок руководствоваться требованиями, заложенными в ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.3.046, ГОСТ 12.2.005, РД 78-145-93, а также в технической документации заводов изготовителей данного оборудования.</p>				
Изн. № подл.						
		<div>Изм.Лист № докум. Подпись Дата</div>				
		<div>П9684.00.00.000 ПЗ</div>				
		<div>Лист 5</div>				

