

ООО “Яшма”

Предприятие:

Акционерное общество «Птицефабрика «Рефтинская»

Объект: Цех переработки – административное помещение 2-го этажа(4 кабинета) подключение к существующей системе .

Свердловская область, п. Рефтинский

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РП.09.2022-ПС. СОУЭ.

Пожарная сигнализация.

Технические средства оповещения и управления эвакуацией.

Раздел 1. Мероприятия по пожарной безопасности. Пояснительная записка.

**Директор
Главный инженер проекта**



**В.С. Третьяков
В.А. Антипкин**

г. Асбест

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1-11	Общие данные.	
12	Спецификация	
13	Расчёт электропитания	
14	Схема структурная	
15	Схемы размещения оборудования, экспликация	
16-17	Схемы подключения.	
18	Сертификаты соответствия.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ППР	“Правила противопожарного режима в РФ”	
ГОСТ 21.101-97	“СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации.”	
ГОСТ 27990-88	“Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Общие технические требования.”	
Рд 25.953-90	“Системы автоматические пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи.”	
СНиП 11.01-95	“Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.”	
СНиП 2.08.02-89*	“Общественные здания и сооружения.”	
СНиП 21.01-97	“Пожарная безопасность зданий и сооружений.”	
НПБ 88-2001*	“Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования.”	
НПБ 105-03	“Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.”	
НПБ 110-03	“Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и пожарной сигнализацией.»	

					Общие данные	Лист
	11					1
Изм.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата		

НПБ 104-03	“Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях “	
НПБ 76-98	“Извещатели пожарные. Общие технические требования.”	
ВСН 60-89	“Устройство связи, сигнализации и диспетчеризации жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.”	
РД 78.45-93	“Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно- пожарной сигнализации. Правила производства работ.”	
ПУЭ	“Правила устройства электроустановок.” Издание № 7.	
МГСН 04.04-94	“Многофункциональные здания и комплексы.” Изменения № 1	
СП1.13130,2009	“Эвакуационные пути и выходы“	
СП3.13130,2009	“Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре“	
СП5.13130,2009	“Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические“	
Задание № 1	“Задание на проектирование электроснабжения.”	
СП484	СП 484.1311500.2020 Системы пожарной сигнализации	
СП485	СП 485.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования	
	“Инструкция по пользованию ППКОП “ Сигнал - 20М”	

					Общие данные	Лист
	11					2
Изм.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата		

"Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям Норм и Правил, действующих на территории Российской Федерации, в том числе и по взрыво-пожаробезопасности. Технические решения обеспечивают необходимые условия безопасности для жизни и здоровья людей, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий и установленных правил эксплуатации здания.

Не предусматривается оборудование и материалы, содержащие радиоактивные или иные экологически опасные вещества."

Руководитель проекта



В.С.Третьяков

					Общие данные	Лист
	11					3
Изм.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата		

Общие указания

1. Общие положения и назначение установки.

Настоящее типовое техническое решение выполнено на оборудование автоматической системой пожарной сигнализацией и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре из здания Акционерного общества «Птицефабрика «Рефтинская» цех переработки - административные помещения 2-го этажа (4 кабинета).

Предусмотрен комплексный подход с условием взаимодействия всех систем, осуществляющих противопожарную защиту здания и с учетом необходимой эксплуатационной надежности в Российских условиях эксплуатации. Обеспечены условия дальнейшего развития, модификации и возможных изменений в процессе эксплуатации здания.

Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и нормативными документами по пожарной безопасности.

Предусмотренными статьей 4 пункт 4 Федерального закона 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и утвержденными в установленном порядке. «На существующие здания, сооружения и строения, запроектированные и построенные в соответствии с ранее действовавшими требованиями пожарной безопасности, положения настоящего Федерального закона не распространяются, за исключением случаев, если дальнейшая эксплуатация указанных зданий, сооружений и строений приводит к угрозе жизни или здоровью людей вследствие возможного возникновения пожара. В таких случаях собственник объекта или лицо, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями, сооружениями и строениями, должны принять меры по приведению системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты в соответствие с требованиями настоящего Федерального закона.»

Учтены разграничения ответственности по работе и монтажу оборудования инженерными системами здания, что в свою очередь играет положительную роль в регулировании отношений между субподрядными монтажными организациями.

Предложенное проектное решение, является результатом анализа выполненных ранее проектов для защиты учреждений в г. Асбесте, и других регионах России.

2. Основание для разработки проекта и исходные данные.

Типовое техническое решение разработано на основании договора и технического задания на разработку проектной документации, выданного Заказчиком на объект по адресу: 624285, Свердловская обл. г. Асбест, пос. Рефтинский. Акционерное общество «Птицефабрика «Рефтинская» цех переработки - административные помещения 2-го этажа (4 кабинета).

Получены исходные данные:

- техническое задание от заказчика;
- архитектурно-планировочные решения здания.

					Общие данные	Лист
	11					4
Изм.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата		

3. Перечень нормативных документов.

Типовое техническое решение разработано в соответствии с действующими нормами, правилами, стандартами и удовлетворяет требованиям по охране окружающей среды.

Обозначение	Наименование	Примечание
ППР	“Правила противопожарного режима в РФ”	
ГОСТ 21.101-97	“СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации.”	
ГОСТ 27990-88	“Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Общие технические требования.”	
РД 25.953-90	“Системы автоматические пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи.”	
СНиП 11.01-95	“Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.”	
СНиП 2.08.02-89*	“Общественные здания и сооружения.”	
СНиП 21.01-97	“Пожарная безопасность зданий и сооружений.”	
НПБ 88-2001*	“Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования.”	
НПБ 105-03	“Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.”	
НПБ 110-03	“Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и пожарной сигнализацией.»	
НПБ 104-03	“Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях “	
НПБ 76-98	“Извещатели пожарные. Общие технические требования.”	
ВСН 60-89	“Устройство связи, сигнализации и диспетчеризации жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.”	
РД 78.45-93	“Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно- пожарной сигнализации. Правила производства работ.”	
ПУЭ	“Правила устройства электроустановок.” Издание № 7.	

					Общие данные	Лист
Изм.	11	№ докум.	Подп.	Дата		5

МГСН 04.04-94	“Многофункциональные здания и комплексы.” Изменения № 1	
СП1.13130,2009	“Эвакуационные пути и выходы“	
СП3.13130,2009	“Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре“	
СП5.13130,2009	“Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические“	
СП484	СП 484.1311500.2020 Системы пожарной сигнализации	
СП485	СП 485.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования	
	“Инструкция по пользованию ППКОП “ Сигнал -20М ”	

4. Краткая характеристика объекта и защищаемых помещений.

Объект представляет собой помещения в двухэтажном здании из кирпича. Перекрытие выполнено железобетонными плитами. В здании присутствуют подвесные потолки. Высота помещений не превышает 3,5 м. Площадь защищаемых помещений составляет 49,2 м².

5. Обоснование применяемого оборудования

5.1 Приемно-контрольный прибор.

Техническим решением предусмотрено использование российского прибора системы автоматической пожарной сигнализации и управления ППКОП «Сигнал-20М».

Разработчик и производитель – ЗАО НВП «БОЛИД» Московская обл. г.Королёв.

Средний срок службы прибора – 10лет. Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев.

Прибор предназначен для автономной и централизованной охранно-пожарной защиты малых, средних и распределенных объектов. Количество шлейфов сигнализации -20. В основе прибора лежит идеология максимально ориентированная на потребителей - высокая информативность за счет дополнительной индикации состояния ШС, простота и легкость восприятия сообщений не требует дополнительных пультов управления. Оперативное получение информации.

Вложенные алгоритмы работы прибора требуют программирования, достаточно простого. Программирование прописано в инструкции. При правильном монтаже и прибор сам выполнит все настройки, что делает его современным, простым и доступным для широкого круга пользователей.

Встроенный контроль всех цепей управления по пожарным функциям позволяет управлять системой оповещения I-II-III типа по СП 3.13130.2009 и управлять

									Лист
	11								6
Изм.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата				Общие данные	

системами противодымной защиты зданий без дополнительных блоков контроля, что значительно снижает стоимость защиты здания.

Автоматический перезапрос состояния пожарных извещателей позволяет повысить достоверность обнаружения пожара. ПКП обеспечивает:

- прием информации по 20 шлейфам сигнализации о проникновении, пожаре и неисправностях, а также от датчиков инженерных систем.

- оповещение дежурного персонала о возникших событиях с помощью световых и звуковых сообщений, а также на выносные устройства оповещения и ПЦН.

- управление устройствами оповещения.

Пожарные ШС двухпороговые, что позволяет различать срабатывание одного или двух пожарных извещателей в шлейфе и выдавать сигналы "Внимание", "ПОЖАР", а также распознавать срабатывание датчиков инженерных систем здания (нормально-замкнутые контакты), включенных в этот же шлейф.

Двухполярные ШС позволяют повысить надежность системы и получить сигнал «ПОЖАР» от пожарных извещателей даже при неисправном шлейфе сигнализации.

ПКП обеспечивает питание активных пожарных извещателей напряжением 12В при общем токе потребления не более 3 мА.

При необходимости прибор можно защитить от несанкционированного доступа к управлению.

Средняя наработка прибора на отказ в дежурном режиме работы - не менее 20000 ч, что соответствует вероятности безотказной работы 0,95 за 1000 ч.

Вероятность возникновения отказа, приводящего к ложному срабатыванию прибора, - не более 0,01 за 1000 ч.

5.2. Дымовой пожарный извещатель.

ИП 212-45 дымовые пожарные извещатели предназначены для раннего обнаружения возгорания, сопровождающегося появлением дыма в защищаемом помещении и выдачи сигнала «Внимание», «ПОЖАР». При запыленности дымовой камеры или неисправности какого либо узла, извещатель выдает сигнал «Неисправность» на ПКП.

Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу с пожарными ППКП по постоянному токовому или знакопеременному двухпроводному шлейфу пожарной сигнализации с номинальным напряжением питания шлейфа 12 или 24 В. Индикация режима «ПОЖАР» зависит от типа ШПС, к которому подключен извещатель. В постояннотокном ШПС индикация осуществляется постоянным свечением красного оптического индикатора, а в знакопеременном ШПС - миганием (пропаданием свечения на время подачи обратного напряжения).

Извещатель обеспечивает индикацию дежурного режима работы кратковременными вспышками красного оптического индикатора.

Замена извещателя не требует перепрограммирования системы.

Раннее выявление неисправных извещателей позволяет постоянно поддерживать систему автоматического обнаружения возгорания в работоспособном состоянии с гарантией о том, что система находится в работоспособном состоянии.

5.3 Оборудование системы оповещения и управления эвакуацией

Данный объект оборудуется системой оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей 2 типа.

Указанный тип требует включения в состав системы звуковых оповещателей и световых табло «Выход».

									Лист
	11								
Изм.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата			Общие данные		7

В качестве звуковых оповещателей используются оповещатели комбинированные «Маяк-12КП» или «Маяк-12К» с напряжением питания от 6 до 15В и током потребления не более 40 мА в зависимости от места установки. Звуковое давление на расстоянии 1 м от оповещателя не менее 105 дБ. В качестве световых табло направления эвакуации используется оповещатель «Выход» марки «СТС-12» или другие подобные. Напряжение электропитания оповещателя от 10 до 40В. Ток потребления не более 20мА.

6. Основные проектные решения по защите и размещению оборудования.

Защите автоматической пожарной сигнализацией подлежат все помещения, кроме помещений с мокрыми процессами. Для обнаружения возгорания на ранней стадии пожара применяются дымовой пожарный извещатель ИП 212-45. Количество автоматических пожарных извещателей определяется необходимостью раннего обнаружения загорания на контролируемой площади помещения.

В каждом защищаемом помещении определена установка двух извещателей, не превышающая величин, указанных в таблице № 13,3 по СП5 13130.2009 и СП484, в соответствии с п. 13,4 СП5 13130.2009 об установке извещателей в защищаемом помещении.

По путям эвакуации установлены автоматические дымовые пожарные извещатели, расстояние между которыми определено по таблице № 13,3 в соответствии с СП5 13130.2009 и СП484.

При визуальном обнаружении пожара дежурным или обслуживающим персоналом и выдачи сигнала "ПОЖАР" на ППКОП«Сигнал -20М» предусматривается установка ручных пожарных извещателей ИПР-513-10. Установка предусмотрена по путям эвакуации, на стенах со свободным доступом к извещателю. Высота установки от уровня чистого пола до центра извещателя 1,5 м. Расстояние между извещателями не превышает 50 м.

Для более точной адресации места возникновения возгорания предусмотрено использовать многошлейфную систему автоматической пожарной сигнализации, каждый шлейф которой защищает самостоятельный блок здания. Это облегчает поиск помещения, в котором сработал извещатель и позволяет оперативно принять меры по тушению возгорания в начальной стадии развития пожара.

Общее количество шлейфов пожарной сигнализации = 20. Резерв по информативной емкости прибора составляет более 10%.

Подключение шлейфов пожарной сигнализации с дымовыми и ручными пожарными извещателями к прибору ППКОП«Сигнал -20М»осуществляется негорючим кабелем КПСЭнг или другой модификации FRLS или FRHS согласно СП6 диаметром не менее 0,5мм. Прокладка провода осуществляется в коробе электротехническом ПВХ. Количество пожарных извещателей в одном шлейфе не превышает допустимого токопотребления, указанного в техническом паспорте на ППКОП«Сигнал -20М».

Размещение и монтаж пожарных извещателей должны производиться в соответствии с проектом, требованиями норм и инструкциями на оборудование.

Прибор размещается на стене диспетчерской в удобном для визуального контроля и пользования месте, но с учетом п. 13,14 СП5 13130.2009. Предусмотрена защита органов управления от несанкционированного доступа к прибору.

Выше прибора устанавливается оповещатель «Маяк-12КП», для привлечения внимания обслуживающего персонала при срабатывании одного извещателя. Для бесперебойного питания прибора используются аккумуляторные батареи 7А/ч. Питание осуществляется от электрощитовой, с выделением в отдельную группу и однополосным автоматическим выключателем, установленным в Бокс ОЗР-4. Бокс устанавливается рядом с ППКОП«Сигнал -20М».

					Общие данные	Лист
Изм.	11 Листов	№ докум.	Подп.	Дата		8

7. Принцип работы системы автоматической пожарной сигнализации, взаимосвязь с системами оповещения и управления эвакуацией.

Пожарные шлейфы сигнализации находятся круглосуточно под охраной и не могут быть сняты.

В дежурном режиме на ППКОП «Сигнал -20М» горит зеленый светодиод "Дежурный режим".

При срабатывании дымового пожарного извещателя или ручного пожарного извещателя в любом ШС ППКОП осуществляет перезапрос (производит сброс извещателя по питанию и его восстановление), при повторном срабатывании извещателя, прибор переходит в режим "ПОЖАР". Загорается светодиод красного цвета "ПОЖАР", загорается красным цветом светодиод, указывающий шлейф сигнализации. Включается реле "Пожар" прибора.

При поступлении сигнала "ПОЖАР" происходит выдача команды на:

1. ЦУС 01 от реле "Пожар" прибора;
2. Систему оповещения II типа (модуль ПР-2 реле № 2,3);

На данном объекте применена система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией 2-го типа. Тип системы выбран на основании табл. 2 СПЗ.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре». Выбранный тип системы включает в свой состав звуковые оповещатели и световые табло направления эвакуации «Выход».

Согласно СПЗ.13130.2009 звуковые оповещатели в учреждениях устанавливаются около прибора и на улице.

Световые оповещатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации из зданий.

8. Монтаж электрооборудования и проводов.

Монтаж технических средств следует производить в строгом соответствии с проектом. Все отступления от проектного решения должны быть согласованы с проектной организацией и органами надзора в письменном виде, с обоснованным расчетом, подтверждающим надежность противопожарной защиты здания по этим отступлениям от проекта.

Монтажная организация должна перед работами ознакомиться с проектом и изучить применяемое оборудование. Организациям, которые ранее применяли это оборудование, достаточно изучить только проект.

Оборудование допускается к установке и монтажу после проведения входного контроля с составлением акта по установленной форме.

Монтаж оборудования производится в соответствии с требованием с СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства".

Монтаж необходимо осуществлять в определенной последовательности:

- проверка наличия закладных устройств, отверстий на сквозной проход провода;
- произвести разметку трасс;
- осуществить крепление коробов, кабель-каналов и труб ПВХ в указанных местах;
- произвести монтаж проводов;
- произвести установку извещателей (дымовые закрыть пакетами от запыления на время монтажных работ);
- произвести установку приемно-контрольного прибора (ПКП) и источника питания;
- по очереди подключать шлейфы сигнализации (при появлении сигнала «Неисправности» на ППКОП «Сигнал -20М» по ШС устранить эти неисправности) (устранение неисправностей и прозвон - измерение постоянным током сопротивления проводов шлейфов сигнализации производить в соответствии с руководством по эксплуатации на извещатель ИП 212-45, прозвон ШС по схеме узлов 1 и 2 рекомендуется производить в прямой полярности.

					Общие данные	Лист
	11					9
Изм.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата		

- провести индивидуальные испытания прибора, включив по очереди все извещатели по ШС;

- проверить работу выходных реле.

Этап комплексного опробования осуществляется после окончания всех монтажных работ и индивидуальных испытаний. В очередности:

- проверить работоспособность всех управляемых устройств;

- подключить кабели внешнего управления;

- вывести все установки в рабочие режимы;

- произвести комплексное опробование установок.

К монтажу и обслуживанию системы допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале.

При производстве монтажных работ соблюдать требования СНиП III—4—80 "Техника безопасности в строительстве", "Правила эксплуатации установок потребителей", "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей Госэнергонадзора.

При производстве строительно-монтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающими безопасность производства работ.

При работе с электроустановками вывешивать предупредительные плакаты. Электромонтажные работы в действующих установках производить только после снятия напряжения.

Пусконаладочные работы следует проводить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06.

9. Электропитание.

Электропитание ППКОП «Сигнал -20М» выполнить в соответствии с СП6 13130.2009 и "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ), осуществить по первой категории надежности электроснабжения, (после АВР) от запроектированной сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц.

10. Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

К обслуживанию установки допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности с отметкой в журнале. Электромонтеры должны быть обеспечены защитными средствами прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

Монтажные и ремонтные работы должны производиться при снятом напряжении, в соответствии с РД 78.145-93, РД 25.964-90.

При работе с электроинструментом необходимо обеспечить выполнение требований ГОСТ 12.2.013-87.

11. Техническое обслуживание и содержание систем противопожарной защиты здания.

Основным назначением технического обслуживания установки пожарной сигнализации является поддержание её в исправном состоянии и применение мер на предупреждение неисправностей и преждевременного выхода из строя её составляющих.

Результатом технического обслуживания является надежная способность обнаружить пожар на начальной стадии возгорания и управление системами оповещения, эвакуации.

Структура технического обслуживания включает в себя следующие виды работ:

1. Техническое обслуживание - к техническому обслуживанию относится наблюдение за плановой работой установки, устранение дефектов, настройка и

					Общие данные	Лист
	11					10
Изм.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата		

апробирование.

2. Плановый текущий ремонт - входит замена или ремонт проводов и кабельных сооружений. Проводятся замеры и испытания оборудования.
3. Капитальный ремонт - кроме работ по текущему ремонту входит замена изношенных элементов установки и улучшение эксплуатационных возможностей оборудования.

При проведении работ по ТО следует руководствоваться вышеописанными требованиями и инструкциями.

					Общие данные	Лист
	11					11
Изм.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата		

**Расчет емкости аккумуляторной батареи
ППКОП «Сигнал-20М»**

Исходные данные:

- Тип прибора «Сигнал-20М» - 1 шт
- Количество шлейфов пожарной сигнализации - 1 шлейф
- Время работы в дежурном режиме - 24 часа
- Время работы в режиме тревоги - 3 часа
- резервное питание пожарной сигнализации от аккумуляторной батареи АКБ 12А/ч



№ п/п	Наименование	Кол.	Дежурный режим		Режим тревоги	
			I,мА	I общ.мА	I,мА	Iобщ.мА
1	Сигнал-20М	1	400	400	650	650
2	ИП-212-45	4	0,05	0,2	20	80
	Общий ток нагрузки			400,2или 0,41А		730 или 0,73А

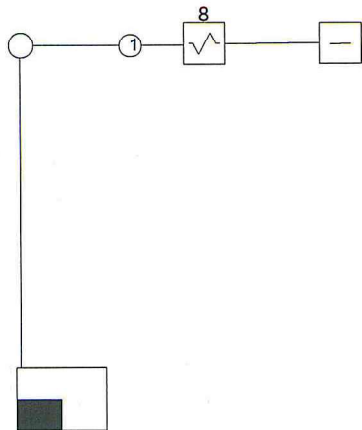
Общее время работы пожарной сигнализации от аккумулятора рассчитывается по формуле:
 $T=W/I$, где T — общее время работы (ч); W - величина емкости аккумулятора (А/ч); I - ток потребления прибора (А).

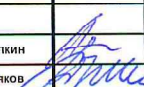
Время работы системы пожарной сигнализации.

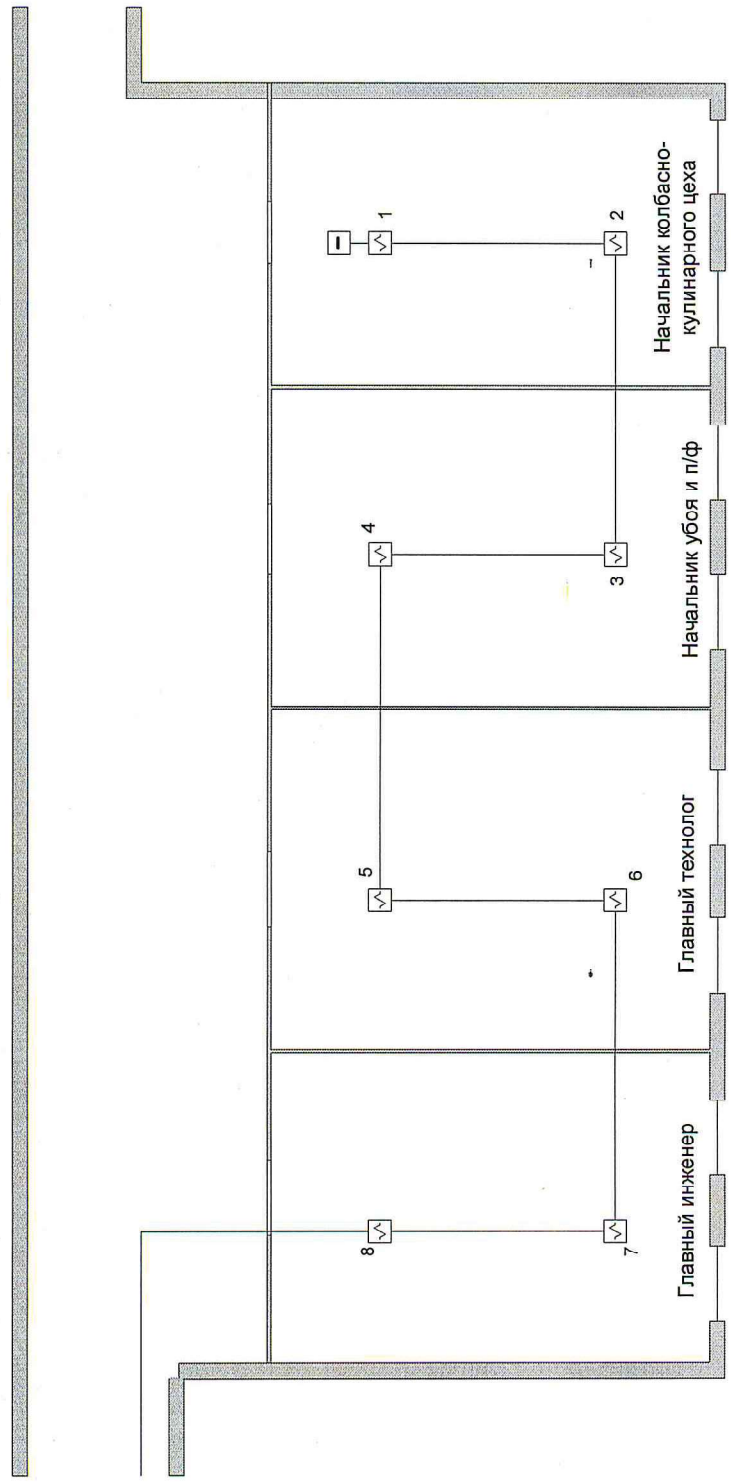
$T=12/0,41=29,26$ (ч)-время работы прибора «Сигнал-20М» в дежурном режиме.

$T=12/0,73 =16,43$ (ч)- время работы прибора «Сигнал-20М» в режиме «Тревога».

					РП.09.2022-ПС.СОУЭ			
					Акционерное общество «Птицефабрика «Рефтинская» цех переработки-2-й этаж 4 кабинета			
Изм.	Кол-во	№ докум.	Подпись	Дата	Автоматическая пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Антипкин				РП	13	1
Проверил		Третьяков			Расчет ёмкости аккумуляторной батареи ППКОП « Сигнал-20М »	ООО «Яшма»		
Утвердил								



						РП.09.2022-ПС.СОУЭ			
						АО «Птицефабрика «Рефтинская» Цех переработки (административные помещения)			
Изм	№ уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				
						Структурная схема	Стадия	Лист	Листов
							РП	14	1
Утверждаю						Свердловская обл., пос. Рефтинский	ООО «Яшма»		
Разработал			Антипин						
Проверил			Третьяков						

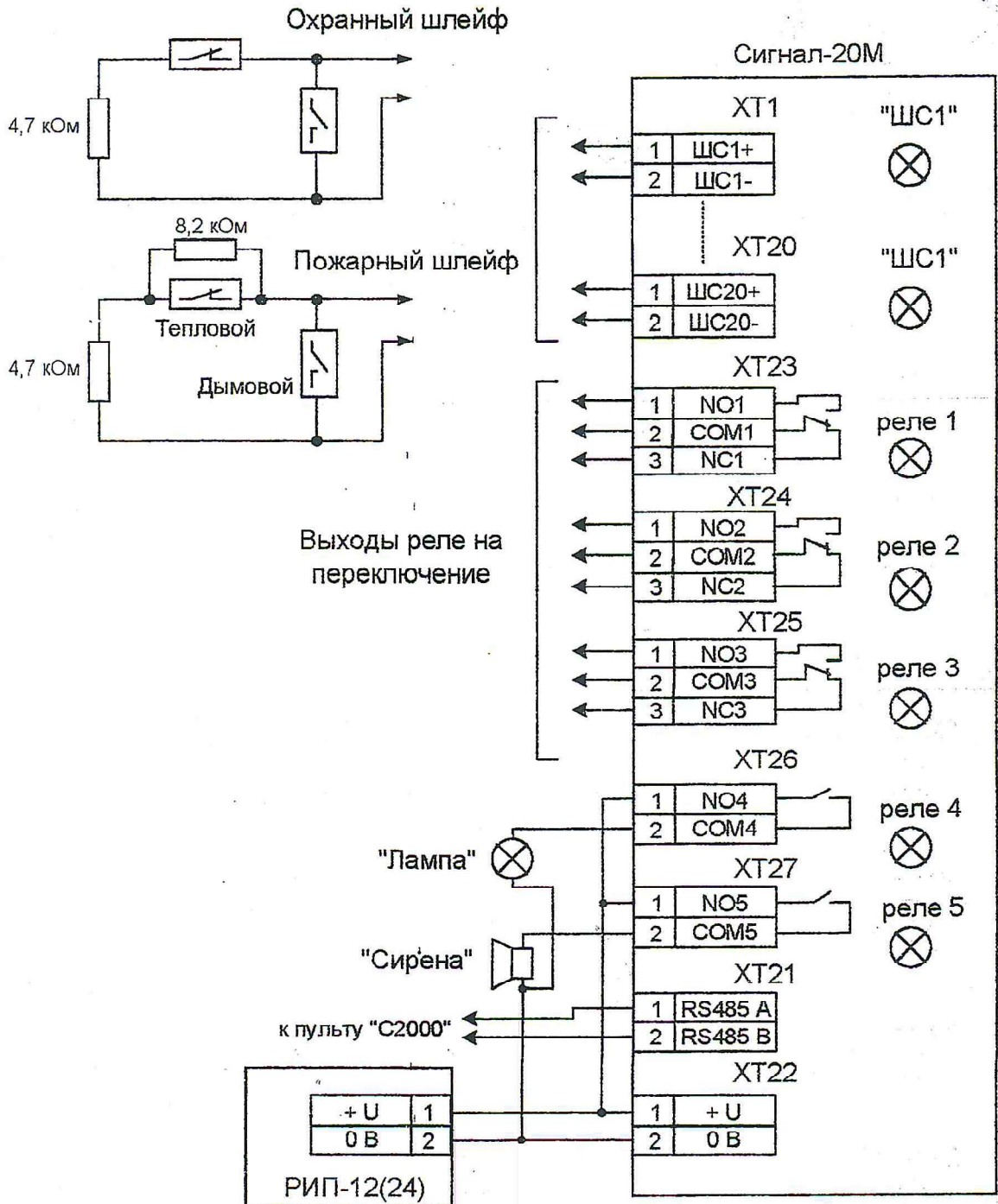


Условные обозначения

- ☑ - ИП-212-45
- ⊖ - ОУ

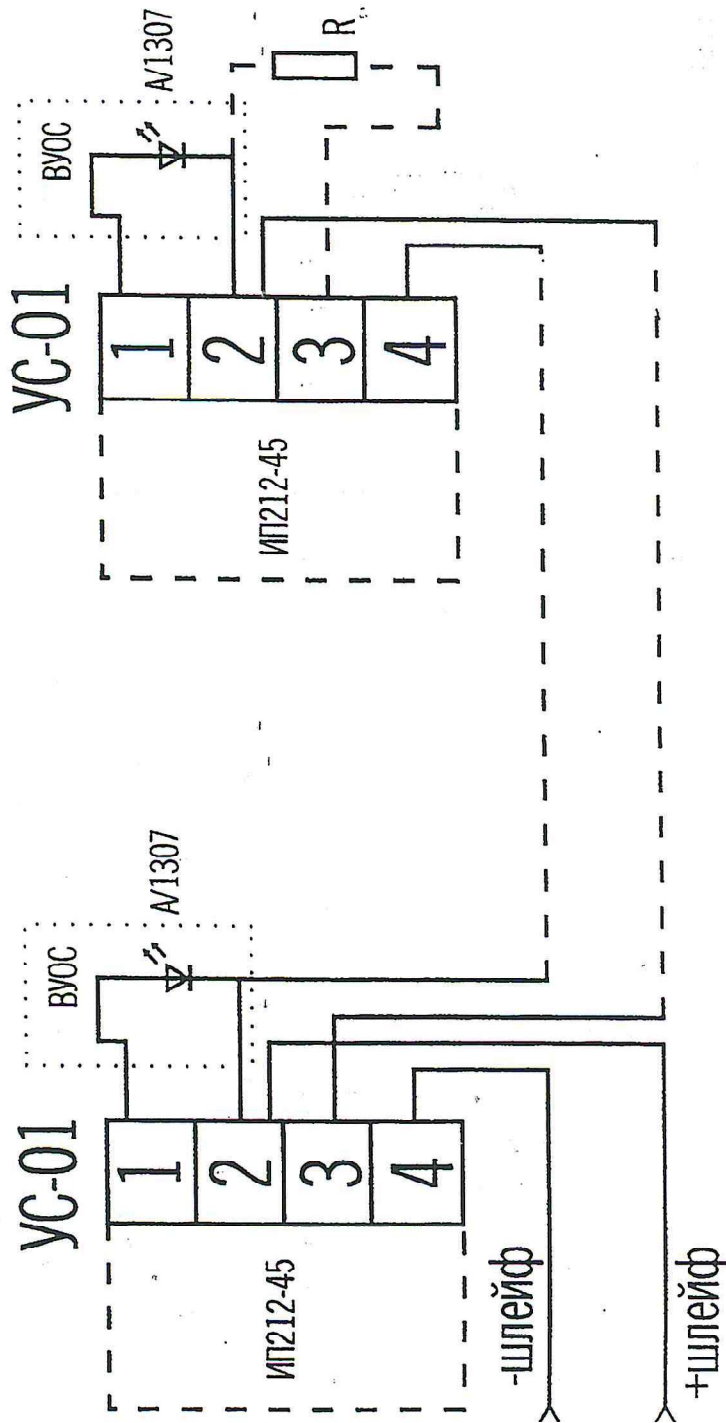
РП.09.2022-ПС.СОУЭ					
АО «Птицефабрика «Рефтинская» Цех переработки (административные помещения)					
Изм	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Автоматическая пожарная сигнализация (2 этаж)			Стация	Лист	Листов
			РП	15	1
Утверждено	Разработал	Проверил	Свердловская обл., пос. Рефтинский		
			ООО «Яшма»		

Схема электрическая подключения прибора "Сигнал-20М" при эксплуатации



Изм.	4	№ докум.	Подп.	Дата
------	---	----------	-------	------

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКОВ ИО 212-45
К ДВУХВЫВОДНЫМ КОНЦЕНТРАТОРАМ
И СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВУОДС**



Изм.	2	№ докум.	Подп.	Дата
------	---	----------	-------	------

Электрическая схема подключения
ИП 212-45



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.4C13.B.00067/21

Серия RU № 0290266

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий», место нахождения 143903, РОССИЯ, Московская область, г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д. 12, регистрационный номер RA.RU.104C13 от 04.05.2015, телефон/факс +7 495 5298561, +7 495 5298411, +7 495 5249862, адрес электронной почты pojtest@mail.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РУБЕЖ»

место нахождения 410600, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ САРАТОВСКАЯ, ГОРОД САРАТОВ, УЛИЦА УЛЬЯНОВСКАЯ, 25, адрес места осуществления деятельности 410040, РОССИЯ, САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОД САРАТОВ, ПРОСПЕКТ ИМ 50 ЛЕТ ОКТЯБРЯ, ДОМ 108А, ОГРН 1026403344450, телефон +7 845 239 09 05, e-mail: rubezh@rubezh.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РУБЕЖ»

место нахождения 410600, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ САРАТОВСКАЯ, ГОРОД САРАТОВ, УЛИЦА УЛЬЯНОВСКАЯ, 25, адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции 410040, РОССИЯ, САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОД САРАТОВ, ПРОСПЕКТ ИМ 50 ЛЕТ ОКТЯБРЯ, ДОМ 108А, ОГРН 1026403344450, телефон +7 845 239 09 05, e-mail: rubezh@rubezh.ru

ПРОДУКЦИЯ

Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные ИП 212-45, ИП 212-141М, ИП 212-187, ИП 212-87, с базовыми основаниями V1.04, V1.14, V1.24, V2.04, V2.14, V2.24, V3.04, V3.14, V3.24, W1.04, W1.14, W1.24, W2.04, W2.14, W2.24, W3.04, W3.14, W3.24, ПАСН.425232.019 ТУ «Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные. Технические условия»
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8531 10 300 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Отчет о сертификационных испытаниях № 0085ТР выдан 20.01.2021 испытательной лабораторией ИЛ НИЦ ГП и СП ФГБУ ВНИИПО МЧС России, RA.RU.21M401
Акт о результатах анализа состояния производства № 15585 от 07.12.2020
ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, RA.RU.104C13.
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний» (раздел 4: пп. 4.2.1.4, 4.2.1.5, 4.2.2.1 - 4.2.2.5, 4.2.3, 4.2.5.1, 4.7.1.2 - 4.7.1.6, 4.2.9.2).
Условия и сроки хранения, срок службы (годности) указаны в эксплуатационной документации.
Анализ состояния производства проводился посредством видеоконференции.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 04.02.2021 ПО 04.02.2026
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Иван Артур Саркисович (ф.и.о.)

Слюкин Алексей Валерьевич (ф.и.о.)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU.C-RU.ПБ68.В.00284/21

Серия RU № 0318724



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания» (ОС ООО «ПСК»). Место нахождения: 121351, Российская Федерация, город Москва, улица Ивана Франко, дом 46, помещение I, комната № 1, № 1А, этаж 5. Адрес места осуществления деятельности: 115054, Российская Федерация, город Москва, улица Дубининская, дом 33, корпус Б этаж 2, кабинет 228 (3). Регистрационный номер РОСС RU.0001.1ПБ68, дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации 31.10.2011 года. Орган по аккредитации Федеральная служба по аккредитации. Номер телефона: +74954813340, адрес электронной почты: info@pskpb.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «НЕПТУН» (ООО «Нептун»). Место нахождения (адрес юридического лица): 127055, Россия, город Москва, улица Лесная, дом 61, строение 2, цоколь, помещение I, комната 29. Адрес места осуществления деятельности: 601273, Россия, Владимирская область, Суздальский район, Павловское село, 259 км а/д М-7 (Волга-1) дорога. Основной государственный регистрационный номер: 5167746509739. Телефон: +74922779969, адрес электронной почты: info@nepturn35.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «НЕПТУН» (ООО «Нептун»). Место нахождения (адрес юридического лица): 127055, Россия, город Москва, улица Лесная, дом 61, строение 2, цоколь, помещение I, комната 29. Адрес (адреса) места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 601273, Россия, Владимирская область, Суздальский район, Павловское село, 259 км а/д М-7 (Волга-1) дорога. Основной государственный регистрационный номер: 5167746509739.

ПРОДУКЦИЯ Кабельные каналы поливинилхлоридной композиции для прокладки кабелей и изолированных проводов напряжением до 1 кВ; для групповой прокладки, в комплекте с крышками, типы: «одинарный замок», «двойной замок», типоразмеры: 10x7, 12x12, 15x10, 16x16, 20x10, 25x16, 25x25, 40x16, 40x25, 40x40, 60x40, 60x60, 80x40, 80x60, 100x40, толщина стенок от 0,6 до 1,5 мм, выпускаемые в соответствии с ТУ 27.53.14-001-52715257-2017 «Кабельный канал (короб монтажный) для электропроводки в работе». Серийный выпуск.

КОД ТИ ВЭД ЕАЭС 3925 90 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола сертификационных испытаний ППБ-324/05-2021 от 03.05.2021 года, выданного в Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания» (регистрационный номер аттестата аккредитации ТРПБ.RU.ИИ90). Акта анализа состояния производства № 567-СС/11-2020 от 23.11.2020 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания» (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.1ПБ68). Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ Р 53108-2009 «Искусственные кабели электропроводки. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний». При применении в условиях эксплуатации кабель должен выдерживать в сухих условиях при температуре окружающей среды и влажности воздуха до 60% относительной влажности воздуха в течение не менее 24 часов. При транспортировке и хранении кабель должен выдерживать в условиях относительной влажности воздуха до 60% и температуры окружающей среды от минус 5 до плюс 60°C. Срок службы 10 лет при соблюдении условий хранения и эксплуатации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53108-2009. Кабельные каналы должны сохранять работоспособность не менее 10 лет при температуре окружающей среды от минус 5 до плюс 60°C. Срок службы 10 лет при соблюдении условий хранения и эксплуатации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53108-2009.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 12.05.2021 **ПО** 11.05.2026

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Генеральный директор
Иванов Илья Иванович
Руководитель филиала Павловская
Клименко И.С.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AB53.B.00090/19

Серия RU № 0127826

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «СибПромТест». Место нахождения (адрес юридического лица): 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Некрасова, дом 48, этаж 9, помещение 44. Адрес места осуществления деятельности: 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Некрасова, дом 48, Адресат аккредитации № RA.RU.11AB53 срок действия с 21.03.2016. Телефон: +73832804258. Адрес электронной почты: info@sibpromtest.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СПИРЭСУС»
 Место нахождения (адрес юридического лица): 119634, Россия, город Москва, улица Ступинская Мухомов, дом 7, этаж 1, помещение II, комната 5В
 Адрес места осуществления деятельности: 111640, Россия, Республика Мордовия, Индустриальный район, село Кеминь, улица Территория Сарыевская, дом 17
 Единый государственный регистрационный номер: 1167745145797
 Телефон: 74991506433. Адрес электронной почты: info@spiresus.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СПИРЭСУС»
 Место нахождения (адрес юридического лица): 119634, Россия, город Москва, улица Ступинская Мухомов, дом 7, этаж 1, помещение II, комната 5В
 Адрес места осуществления деятельности: 111640, Россия, Республика Мордовия, Индустриальный район, село Кеминь, улица Территория Сарыевская, дом 17

ПРОДУКЦИЯ Кабели для систем пожарной сигнализации, не распространяющие горения, огнестойкие, с медными однопроволочными жилами, числом пар от 1 до 4, сечением от 0,2 до 2,5 мм², с изоляцией из жерманирующей кремнийорганической резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением или из полимерной композиции, не содержащей галогенов, на номинальное напряжение до 300 В переменного тока, марки ККСнг(А)-FRLS, ККСнг(А)-FRHF, ККСнг(А)-FRIF. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 27.32.13-001-52439745-2019 «Кабели огнестойкие для систем пожарной сигнализации». Серийный выпуск

КОД ТИ ВЭД ЕАЭС 8541499108

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний №№ 3034, 3110, 3021 от 27.11.2019 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21HC95) Протоколы испытаний № RA.RU.21HC93-174/1-2019 от 28.11.2019 года, выданного Испытательным центром «ЭПИТЕСТ» (Общество с ограниченной ответственностью «Северо-Западный Разрешительный Центр в области Пожарной Безопасности») (регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21HC93) и в соответствии с производством от 31.10.2019 года, выданного Органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «СибПромТест» руководству по эксплуатации паспорта. Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ТУ 27.32.13-001-52439745-2019 «Кабели огнестойкие для систем пожарной сигнализации». Описание принятых технических решений и оценка степени риска применения изделия. ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности». Срок службы - 15 лет. Условия хранения: группа 3 по ГОСТ 13130-09. Срок хранения указан в эксплуатационной документации, приложенной к изделию.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 01.12.2019 **ПО** 30.11.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
 Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

КОНЯ ВЕРНА
 ДИРЕКТОР
 ЕЩЕШКО Г. С.