

ОБОРУДОВАНИЕ НПФ «ПОЛИСЕРВИС» – ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ

Более 20 лет НПФ «Полисервис» успешно работает на рынке систем безопасности и является одним из ведущих российских производителей в этой отрасли. Компания разрабатывает и производит оборудование по нескольким направлениям: для систем охраны периметра, противопожарной защиты, а также измерительное оборудование для научных исследований. Уникальные технологии в области оптики инфракрасного излучения обеспечивают конкурентное преимущество выпускаемого оборудования.

В данной статье речь пойдет об оборудовании для систем противопожарной защиты. В этом направлении НПФ «Полисервис» начала свою производственную деятельность с выпуска блоков питания, затем постепенно внедряли извещатели дымовые линейные, пламени и системы оповещения. Разработки по этим направлениям ведутся и сегодня. Недавно появилось новое направление – это системы обнаружения газа. Но обо всем по порядку.

ИЗВЕЩАТЕЛИ ДЫМОВЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ

НПФ «Полисервис» одна из первых начала выпуск дымовых линейных извещателей, которые сразу получили широкую известность благодаря надежности, удобству подключения и простоте в установке. Отметим, что название «извещатель пожарный дымовой линейный» (ИПДЛ), данное НПФ «Полисервис», используется до сих пор и является официальным названием извещателей этой технологии.

ВЫПУСКАЕТСЯ 3 ТИПА ИПДЛ

Двухпозиционный извещатель Д-II. Извещатель состоит из двух блоков: излучателя и приемника, устанавливаемых строго друг против друга и образующих ИК луч. Принцип действия основан на измерении затухания инфракрасного излучения, обусловленного поглощением излучения частицами продуктов горения, приемник анализирует это и принимает решение о подаче сигнала о пожаре. Здесь очень важна точность совмещения лучей передатчика и приемника, которая достигается в процессе юстировки. Настройка осуществляется с помощью вольтметра или прибора ПК-02, используемого при настройке активных ИК извещателей. Как правило ИПДЛ устанавливаются на объектах со сложными перекрытиями, на больших площадях до 1350 м², в помещениях, где обычные точечные извещатели невозможно использовать. Дальность действия ИПДЛ-Д-II до 150 м.

Однопозиционный извещатель Д-I. Это разработка, состоящая из моноблока (излучатель и приемник располагаются

в одном корпусе) и отражателя, устанавливаемого на противоположной стороне от моноблока. Принцип его работы заключается в том, что луч, излучаемый передатчиком, отражается от установленного напротив прибора отражателем и отраженный луч принимается приемником. Анализ происходит по тому же принципу, что и в приборе Д-II. Еще одно отличие однопозиционного ИПДЛ от двухпозиционного заключается в том, что для подключения прибора требуется только одна линия питания, а не две. Кроме этого, в ИПДЛ-Д-I установлена видеочкамера. Она используется для юстировки. С помощью видеокамеры настройка ИПДЛ происходит за несколько секунд. Контролируемая прибором площадь – до 900 м², дальность действия – до 100 м.

Рабочая температура одно и двухпозиционных извещателей – от -25 до +55 °С.

Третий тип ИПДЛ – это двухпозиционный извещатель с повышенной защитой от внешних факторов. Предназначен для применения во влажных и неотопляемых помещениях, в помещениях с резким перепадом температуры. Диапазон рабочих температур – от -40 до +55 °С. Данный тип ИПДЛ отличается от обычного двухпозиционного своей конструкцией – герметичный корпус, есть подогрев оптики. Такая конструкция обеспечивает надежную работу прибора в сложных условиях эксплуатации. Дальность действия – до 100 м.

МОНТАЖ ИПДЛ

Монтаж дымовых линейных извещателей является очень важным этапом. Для удобства монтажа компания выпускает специальное дополнительное оборудо-

вание, одним из которых является базовое основание. С помощью его проще подключать прибор в шлейф сигнализации, сделать разводку и монтаж проводки. Базовое основание имеет необходимый набор клемм подсоединения. Монтаж облегчается тем, что сначала устанавливается база, делается вся разводка и подключение к шлейфу, а затем устанавливается на нее прибор и осуществляется его настройка. Для облегчения настройки ИПДЛ и дальнейшего его обслуживания компания выпускает тестер – радиоканальный измеритель уровня сигнала. Он наиболее важен для настройки ИПДЛ Д-II. С помощью тестера монтажник видит уровень сигнала, который получает приемник, что позволяет точно и быстро совместить два луча и тем самым настроить прибор для работы. Чем точнее юстировка, тем выше надежность работы прибора.

Линейные дымовые извещатели могут работать в адресных системах пожарной сигнализации. Для интеграции с адресной системой в базу прибора устанавливается специальная адресная метка производителя приемно-контрольных приборов. Такая возможность позволяет использовать ИПДЛ в системах пожарной сигнализации любого производителя.

В настоящее время разработаны ИПДЛ с малым потреблением тока, что позволяет осуществлять питание от шлейфа пожарной сигнализации и тем самым существенно упростить монтаж и их использование в адресных системах.

ИЗВЕЩАТЕЛИ ПЛАМЕНИ

Вторая линейка производимой продукции НПФ «Полисервис» – это извещатели пламени ИПП «Тюльпан». Пред-



ИПДЛ-Д-I



ИПДЛ-Д-II



ИПП «Тюльпан»

назначены для обнаружения всех видов пламени на открытых площадях и в помещениях. Линейка представлена несколькими видами.

Односпектральные – извещатели с одним каналом обнаружения в инфракрасном или ультрафиолетовом диапазоне. В зависимости от области применения ИПП серии «Тюльпан 1» отличаются дальностью действия от 25 до 80 м и углом обзора от 30 до 90°.

Двухспектральные – извещатели работают по двум каналам обнаружения пламени в инфракрасном и ультрафиолетовом диапазоне. Применяются во взрывоопасных зонах. Разработаны специальные ИПП, например «Тюльпан 2-23», который имеет один канал обнаружения в инфракрасном диапазоне, опорный канал для защиты от помех и встроенную видеокамеру для юстировки прибора и наблюдения в опасной зоне.

Трёхспектральные – извещатели предназначены для обнаружения электромагнитного излучения пламени в инфракрасном диапазоне, оснащены двумя опорными каналами. Наличие двух опорных каналов делает ИПП устойчивыми ко всем возможным видам помех. Предназначены для объектов, где предъявляются высокие требования к помехоустойчивости и надёжности.

Все ИПП «Тюльпан» просты в установке, использовании и обслуживании. Могут работать также в адресных системах пожарной сигнализации. Для интеграции с адресной системой в извещатель устанавливается плата производителя приемно-контрольных приборов. Подключение извещателей может осуществляться через релейные выходы или через интерфейс RS-485 с протоколом Modbus RTU. Разработаны специальные модели с подогревом оптики и сенсоров, контролем чувствительных элементов и для установки на лафетных стволах. А также разработаны быстродействующие ИПП для систем взрывоподавления.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ «ОКТАВА»

Говоря о производстве НПФ «Полисервис» нельзя не упомянуть всем хорошо известную систему «Октава 80», рекомендовавшую себя как надёжную, проверенную систему оповещения. Ста-



«Октава-80Ц 2017»

рая добрая «Октава 80» используется на объектах до сих пор. Периодически происходит ее внутренняя модернизация для улучшения функциональных возможностей. Она соответствует всем требованиям пожарной безопасности. Предназначена для обеспечения своевременного оповещения людей о пожаре, управления эвакуацией, обеспечения музыкальной трансляции и трансляции сообщений на объектах 3 типа. Система состоит из прибора управления оповещением «Октава-80Ц», линейных усилителей и речевых оповещателей АС. Имеет 4 коммутируемых направления речевого оповещения + 1 контрольное. Программируемый алгоритм оповещения позволяет выбрать необходимые сообщения, задать направления трансляции, последовательность оповещения, задержку между сообщениями. Для увеличения выходной мощности системы используются линейные усилители, которые можно подключать непосредственно к центральному блоку или в линию оповещателей. Количество подключаемых линейных усилителей не ограничено. Для управления световыми оповещателями к системе «Октава 80» подключается прибор «Октава-Л».

Одна из последних разработок в области систем оповещения – «Октава 100». В одном блоке собраны все элементы системы оповещения для объектов 3 типа: источники основного и резервного питания, спич-процессор, усилитель мощности с гальванической развязкой и подсистема управления световым оповещением. В отличие от предыдущей версии связь между составными частями системы осуществляется по RS-485, что дает возможность расширить систему до 16 зон оповещения, путем включения нескольких таких приборов в единую систему. При этом мощность каждой зоны можно увеличить с помощью линейных усилителей. «Октава 100» имеет возможность прямого подключения системы светового оповещения без использования прибора «Октава-Л». На один прибор можно подключить до 10 световых оповещателей.

Для удобства и простоты монтажа системы разработан прибор контроля линий речевого оповещения КП-100 для определения суммарной мощности подключенных речевых оповещателей, контроля неисправностей и короткого замыкания.



СИСТЕМЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ГАЗА

Одно из самых молодых направлений – производство газовых анализаторов. Поскольку в нормативные документы такие системы, как обязательные, не включены, востребованы они только на специфических объектах. И тем не менее в арсенале НПФ «Полисервис» разработана целая линейка газоанализаторов от простых, определяющих СО и метан, до самых сложных, реагирующих на несколько видов газов. Кроме этого, разработаны электромагнитные запорные клапаны для автоматического и ручного отключения газопровода при аварии, ППК для работы с адресными газовыми анализаторами и отображения информации об их состоянии, системы контроля утечки взрывоопасных газов.

ПРОСТОТА И НАДЕЖНОСТЬ

Отличительные особенности производимого НПФ «Полисервис» оборудования – это простота установки и надёжность. Простота оборудования определяется использованием современной электронной базы и оптимальной схемотехникой. Большинство приборов – это одноплатные системы, с минимальной внутренней коммутацией, но при этом в ней используются современные процессоры, усилители, фильтры и пр. Чем проще прибор в установке, настройке и обслуживании, тем он надёжнее.

Особое внимание компания уделяет качеству производимого оборудования. На производстве используется современное высокотехнологичное оборудование по металлообработке и SMD-монтажу, что позволяет своевременно выполнять заказы любого объема, обеспечивая высокое качество и надёжность продукции.



ООО «НПФ «Полисервис»
196650, Санкт-Петербург, Колпино,
Ижорский завод, д. 22 ДМ
Тел.: (812) 449-1922
office@nfpol.ru
www.nfpol.ru