

Инструкции

Взрывозащищенный детектор дыма
U5015



Содержание

ОБЗОР	1	УСТАНОВКА	5
ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	1	Смазка/смазочные материалы	5
ПРЕИМУЩЕСТВА	1	Определение мест монтажа детектора	5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2	Защита от повреждений, вызванных влагой	6
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	3	Требования к источнику ПИТАНИЯ	6
Прогрев	3	Транспортная крышка	6
Выходы	3	Варианты мест монтажа	6
Встроенный кабельный отсек	4	Монтаж детектора	7
Светодиод	4	Требования к кабельным соединениям	7
Блокировка	4	Перемычка	7
Без блокировки	4	ПРОЦЕДУРА монтажа проводки	7
Непрерывное самотестирование. . .	4	ОБСЛУЖИВАНИЕ	8
РУЧНОЕ САМОТЕСТИРОВАНИЕ. . .	4	Регулярный осмотр	8
СУЩЕСТВЕННЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	5	СМЕННЫЕ ДЕТАЛИ	12
		РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА . . .	12
		ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА	12
		ПРИЛОЖЕНИЕ А	13
		ОПИСАНИЕ СЕРТИФИКАЦИИ FM APPROVAL	13
		ПРИЛОЖЕНИЕ Б	14
		ОПИСАНИЕ СЕРТИФИКАЦИИ ВНИИ ФТРИ и ВНИИ ПО APPROVAL . .	14

**Взрывозащищенный датчик дыма
U5015****ВНИМАНИЕ**

Перед тем как осуществлять установку или эксплуатацию системы обнаружения задымления, обязательно прочтите данное руководство полностью и убедитесь, что его содержание вам понятно. Любое отступление от рекомендаций настоящего руководства может ухудшить эксплуатационные показатели данной системы и создать угрозу безопасности.

ОБЗОР

Взрывозащищенный детектор дыма U5015 является детектором дыма, одобренным для опасных участков Класса I, подразделение 1, который пригоден для промышленных и коммерческих помещений. Детектор рассчитан на эффективную работу при тлеющем и быстро растущем пламени и включает способность направлять уведомления о выходе из строя, за счет чего гарантируется отсутствие скрытых неисправностей. Выходные устройства детектора дыма U5015 включают вывод 0-20 мА, съемный светодиод и реле.

Типичные условия применения, в которых используется U5015:

- хранилища для горючих материалов
- производство военного снаряжения
- хранилища летучих химикатов
- заводы по переработке химикатов
- нефтеочистительные заводы
- корпуса турбин
- аккумуляторные
- системы отопления, вентиляции и воздушного кондиционирования (HVAC)

Модуль с датчиком с возможностью «горячей» замены имеет искробезопасное исполнение и возможность технического обслуживания под напряжением без отмены присвоенного класса опасного участка.

Встроенная распределительная коробка имеет множество вариантов конфигурации портов для упрощенной прокладки проводов и монтажа. Компоненты детектора дыма U5015 см. на рис. 1.

**ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

- Сертификация FM для использования на опасных участках Класса I, подразделение 1
- Сертификация FM для работы по обнаружению пламени
- Российский сертификат по пригодности для опасных участков
- Российский сертификат по пожарной безопасности (рабочие характеристики)
- Бесперебойное фотозлектрическое действие
- Вывод 0-20 мА для интеграции в DCS
- Схема с самоконтролем гарантирует надежное обнаружение дыма
- Реле тревоги, вспомогательное реле и реле неисправности для контроля над оповещающими устройствами или интерфейсом с противопожарным пультом
- Светодиод обеспечивает визуальную индикацию тревожного сигнала
- Уровень защиты от проникновения пыли и влаги IP44, соответствующий требованиям по эксплуатации на суше или в море

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Идеально подходит для классифицированных участков в нефтехимической, нефтяной и газовой отраслях
- DCS, ПЛК, интеграция с миллиамперными или релейными выводами
- Конструкция повышенной надежности для предельного воздействия внешних условий
- Визуальное подтверждение тревожного сигнала с детектора
- Распознает тлеющее пламя
- Отсутствует вероятность скрытых неисправностей

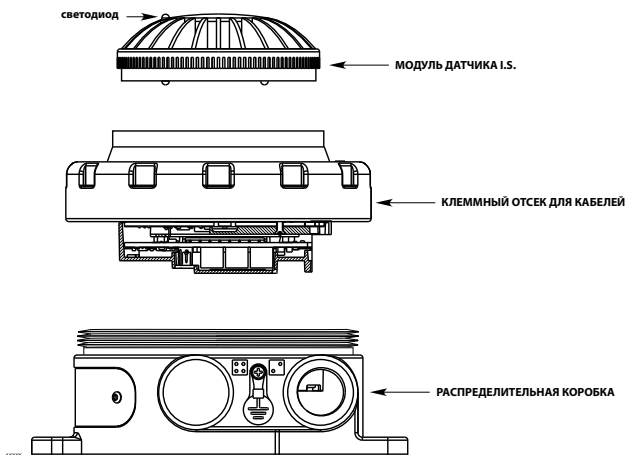


Рисунок 1—Компоненты U5015

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ —
12-30 В пост. тока (номинал 24 В пост. тока)

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ —
3,5 Вт максимум (2,75 Вт при 24 В пост.тока)

ВЫХОДНЫЕ РЕЛЕ—

Реле тревоги, Форма С, 5 А при 30 В пост.тока:
Реле тревоги имеет избыточные клеммы и нормально разомкнутые/ нормально замкнутые контакты, а также нормально обесточенное рабочее состояние.

Реле неисправности, Форма А, 5 А при 30 В пост.тока:

Реле неисправности имеет избыточные клеммы и нормально разомкнутые контакты, а также рабочее состояние «нормально под напряжением».

Вспомогательное реле, Форма С, 5 А при 30 В пост.тока:

Вспомогательное реле имеет нормально разомкнутые / нормально замкнутые контакты, а также рабочее состояние «нормально под напряжением» или «нормально обесточено».

ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР —

Рабочая: от -20°C до +60°C (от -4°F до +158°F)
Хранение: от -55°C до +70°C (от -67°F до +158°F).

ДИАПАЗОН ВЛАЖНОСТИ —

5 - 95% относительной влажности.

ЗАЩИТА ОТ ПЫЛИ И ВЛАГИ—

IP44

Примечание: распространяется только на установку на потолок

ТОКОВЫЙ ВЫХОД —

0-20 мА ($\pm 0,3$ мА) постоянного тока, с максимальным сопротивлением шлейфа 300 Ом от 12 до 16,9 В пост.тока, 500 Ом от 17 до 19,9 В пост.тока, 600 Ом от 20 до 30 В пост.тока.

КЛЕММЫ —

UL/CSA, рассчитаны на кабель 14-18 AWG или провод 2,5-0,75 мм².

ВАРИАНТЫ РЕЗЬБЫ —

3/4 дюйма NPT или M25.

Имеются модели с несколькими портами.

МАТЕРИАЛ КОРПУСА —

Поликарбонат/акрилонитрил-бутадиен-стирол - детектор дыма

Алюминий, не содержащий меди

(окрашенный) - распределительная коробка

ТРАНСПОРТИРОВОЧНАЯ МАССА (прибл.)—

7,85 фунтов (3,56 кг).

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК —

1 год.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ —

См. Рисунок 2.

СЕРТИФИКАЦИЯ —

Подробную информацию о сертификации см. в соответствующем Приложении:



Приложение А - FM Approvals (США)

Приложение Б - ВНИИФТРИ и ВНИИПО

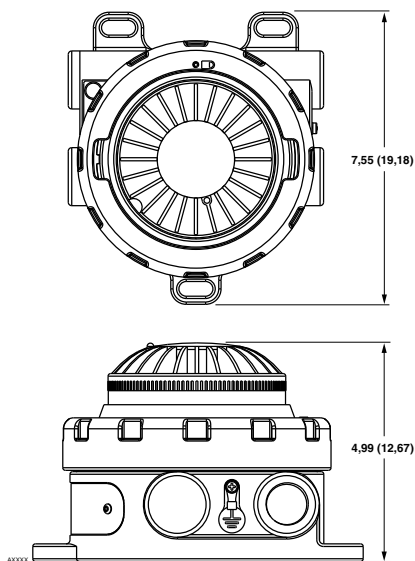


Рисунок 2—Размеры U5015 в дюймах (см)

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПРОГРЕВ

При первом включении питания детектора требуется период прогрева 1–2 секунды для выполнения внутренних проверок и установления связи. В этот период светодиод выключен, и уровень тока составляет 3 мА. После выполнения проверок на начало нормальной работы указывает светодиод, мигающий через каждые четыре секунды (уровень тока – 4 мА).

Если детектор не может перейти в нормальный рабочий режим, период прогрева может увеличиться до пяти секунд, после чего появляется индикация критической неисправности или возможности сбоя (все уровни тока см. в Таблице 1). Если проблема сохраняется, следует проверить наличие ослабленных соединений проводки. Убедитесь в наличии достаточного напряжения и при необходимости выполните цикл отключения/включения питания.

ВЫХОДЫ

Реле

Детектор U5015 оснащен тревожным сигналом о наличии дыма, а также вспомогательными реле. Все три реле имеют номинал 5 А при 30 В пост.тока.

Реле тревожного сигнала о дыме имеет один комплект клемм и нормально разомкнутые контакты, а также рабочее состояние «нормально обесточено».

Реле неисправности имеет один комплект клемм и нормально разомкнутые контакты, а также рабочее состояние «нормально под напряжением».

Вспомогательное реле имеет один комплект клемм и нормально разомкнутые контакты, а также рабочее состояние «нормально обесточено».

Вывод от 0 до 20 мА

Детектор U5015 обеспечивает выходной сигнал 0–20 мА постоянного тока для передачи другим устройствам информации о статусе детектора. Схема имеет проводное подключение по неизолированной конфигурации и может выдавать максимальное сопротивление шлейфа 300 Ом от 12 до 17,9 В пост.тока, 500 Ом от 18 до 19,9 В пост.тока, 600 Ом от 20 до 30 В пост.тока. В Таблице 1 приведены сведения об уровнях тока и соответствующем статусе детектора. Калибровка вывода выполняется на заводе-изготовителе, калибровка в полевых условиях не требуется.

Табл. 1—Условия статуса детектора, определяемые по уровню тока

Уровень тока ($\pm 0,5$ мА)	Статус детектора
0 мА	Нет питания
1 мА	Критический сбой
3 мА	Прогрев
4 мА	Нормальный режим работы
6 мА	Возможность сбоя
16 мА	Предтревожная ситуация
20 мА	Тревожный сигнал о наличии дыма

ПРИМЕЧАНИЕ

Вывод токового контура 0–20 мА контролируется схемой обнаружения неисправностей детектора U5015. Соответственно, разрыв цепи в контуре будет заставлять реле неисправности менять статус.

Сигнал тревоги обычно игнорирует неисправность, если только характер неисправности не снижает способность детектора генерировать или поддерживать выходной сигнал тревоги (т.е. сигнал потери рабочей мощности).

ВСТРОЕННЫЙ КАБЕЛЬНЫЙ ОТСЕК

Вся внешняя проводка, входящая в устройство, подключается внутри встроенной распределительной коробки. Детектор оснащен вводами кабелепроводов общим числом до четырех штук с резьбой 3/4 дюйма NPT или M25.

СВЕТОДИОД

Светодиод, расположенный на детекторе (см. рис. 1), указывает на нормальную работу и извещает персонал о тревоге. В Таблице 2 приводится состояние светодиода для каждого статуса.

Табл. 2—Индикатор статуса детектора

Статус детектора	Светодиодный индикатор
Питание включено/ работа в нормальном режиме	Устойчивое выключенное состояние 1 мигание через 4 сек
Тревога Активация операции блокировки	Устойчиво включенное состояние
Тревога Активация работы без блокировки	Устойчиво включенное состояние 1 мигание через 4 сек

БЛОКИРОВКА

Детектор, настроенный на операцию блокировки, будет оставаться в состоянии тревоги бесконечно после срабатывания тревоги.

БЕЗ БЛОКИРОВКИ

Детектор, настроенный на работу без блокировки, будет проверять статус тревоги детектора один раз в 10 секунд. Если уровень дыма опустится ниже порогового значения тревоги, аварийное оповещение будет сброшено через 10 секунд.

ВАЖНО

Настройка на работу с блокировкой или без блокировки должна быть указана в момент размещения заказа.

Все реле принимают выбранную конфигурацию на работу с блокировкой или без блокировки.

Если конфигурацию требуется изменить после ввода в эксплуатацию, детектор требуется отправить на завод-изготовитель.

НЕПРЕРЫВНОЕ САМОТЕСТИРОВАНИЕ

В режиме нормальной работы детектор выполняет функцию самотестирования автоматически в фоновом режиме один раз в секунду. В процессе тестирования работа по обнаружению не прерывается, и в случае успешного прохождения тестирования индикация отсутствует. Если тестирование не пройдено, это ведет к критическому сбою. Если имеется ухудшение, которое приближается к критическому уровню, подается индикация возможности сбоя.

РУЧНОЕ САМОТЕСТИРОВАНИЕ

Функция ручного самотестирования выполняет немедленное тестирование оптики дымовой камеры на ухудшение показателей. После запуска происходит задержка на одну секунду до того, как результаты проверки станут активны. При наличии неисправности светодиод выключается немедленно после секундного текста, и осуществляется индикация критической неисправности. Если тестирование пройдено, будет подан тревожный сигнал, светодиод при этом будет оставаться активным.

Для детектора с операцией блокировки тревожный сигнал будет продолжаться до тех пор, пока не будет выполнено выключение и включение питания устройства. Если тестирование пройдено, но существует ухудшение показателей, которое приближается к критическому уровню, подается индикация возможности сбоя. Для детектора без блокировки тревожный сигнал сбрасывается через 10 секунд.

Электромагнитный переключатель

Электромагнитный переключатель используется для запуска ручного самотестирования (см. рис 3). Поднесите магнит к наружному корпусу, и загорится светодиод, указывая на то, что магнит распознан. Светодиод будет продолжать светиться минимум 1 секунду во время теста. После начальной задержки статус тестирования будет отображаться в соответствии с описанием в разделе «Ручное самотестирование».



Рисунок 3—Расположение электромагнитного переключателя

СУЩЕСТВЕННЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Процедуры монтажа кабельных соединений в настоящей инструкции предназначены для обеспечения надлежащей работы устройства в нормальных условиях эксплуатации. Тем не менее, вследствие многочисленных различий в кодексах и нормативных документах, относящихся к электрооборудованию, полное соблюдение данных указаний не может быть гарантировано. Убедитесь, что все кабели соответствуют Национальным электротехническим нормам и правилам (NEC), а также местным стандартам. В случае сомнений, перед осуществлением подключения проконсультируйтесь в уполномоченном надзорном органе. Установка должна осуществляться надлежаще обученным персоналом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данное устройство проверено и утверждено к применению в опасных зонах. Тем не менее, устройство должно быть установлено надлежащим образом и использоваться только в условиях, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации и в специальных сертификатах. Внесение каких-либо изменений в устройство, ненадлежащая установка или использование в неправильной или неполной конфигурации влекут недействительность гарантийных обязательств и сертификации изделия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Устройство не содержит компонентов, обслуживание которых может осуществляться пользователем. Осуществление пользователем обслуживания и ремонта запрещается. Ремонт устройства должен выполняться только производителем.

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

В случае обслуживания или ремонта устройства персоналом, не являющимся сотрудником или уполномоченным лицом компании Detector Electronics Corporation, либо в случае, если устройство использовалось способом, для которого оно не предназначено, гарантия производителя на данное изделие становится недействительной, а все обязательства в отношении надлежащей работы детектора безотзывно переходят на владельца или оператора данного устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ

Ознакомьтесь с мерами предосторожности при обращении с электростатически чувствительными устройствами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неиспользуемые входы кабелепроводов должны быть закрыты заглушками, сертифицированными для соответствующих условий использования. Удаление заглушек должно осуществляться только при помощи инструмента.

УСТАНОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ

Корпус детектора должен быть электрически соединен с заземлением. Устройство оснащено специальным наконечником для заземления.

ПРИМЕЧАНИЕ

При установке детектора необходимо соблюдать местные нормативы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Детектор U5015 использует внутренний искробезопасный (I.S.) барьер. При этом должно быть обеспечено NEC I.S. заземление.

СМАЗКА/СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для простоты установки и демонтажа в будущем все крышки с резьбой, заглушки и резьбовые переходники должны быть установлены с применением смазки для резьбы. Рекомендованная смазка – не содержащая силикона смазка (арт. № 005003-001), которую можно приобрести в Det-Tronics. Использование смазки с содержанием силикона категорически запрещается.

Для устройств с резьбой NPT необходимо при заменять тефлоновую пленку или смазку для резьбовых уплотнения для повышения уплотняющей способности.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТ МОНТАЖА

ДЕТЕКТОРА

Наиболее эффективное количество и размещение детекторов варьируется в зависимости от условий на объекте. Чтобы определить количество детекторов и их наилучшее расположение для обеспечения адекватной защиты, разработчику установки часто приходится полагаться на опыт и здравый смысл. Примите во внимание, что обычно удобным является такое расположение детекторов, при котором они доступны для техобслуживания.

За дополнительной информацией о местах и интервале установки обращайтесь на сайт Национальной ассоциации пожарной безопасности (www.nfpa.org), где приводятся нормы NFPA 72 «Стандарт для автоматических датчиков пламени». Для установок на территории России следует учитывать требования СНиП 2.04.09-84 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

ЗАЩИТА ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ВЛАГОЙ

Во время установки важно принять необходимые меры предосторожности для предотвращения попадания влаги на электрические контакты системы. Для обеспечения надлежащей работы необходимо поддерживать целостность системы в отношении защиты от попадания влаги. Ответственность за целостность системы несет монтажная организация.

При использовании кабель-каналов необходимо применять надлежащие средства монтажа кабель-каналов, вентиляционные мембраны, кабельные вводы и уплотняющие прокладки для предотвращения попадания воды и/или обеспечения класса взрывобезопасности.

В местах сбора воды необходимо установить кабельный дренаж для автоматического удаления скапливающейся влаги. В верхних частях прибора следует установить кабельные вентиляционные мембраны для обеспечения вентиляции и выпуска паров воды. С каждым дренажем следует использовать не менее одной вентиляционной мембраны.

Кабельканалы должны иметь уклон, чтобы вода стекала в нижние точки, имеющие дренаж, и не скапливалась внутри корпуса или на уплотняющих прокладках кабель-каналов. Если это невозможно, установите кабельный дренаж над уплотняющими прокладками для предотвращения сбора воды, либо установите дренажную петлю ниже детектора с кабельным дренажем в нижней точке петли.

ТРЕБОВАНИЯ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ

Рассчитайте общую мощность энергопотребления системы обнаружения в ваттах, с учетом условий холодного пуска. Выберите источник питания, имеющий мощность, соответствующую рассчитанной нагрузке. Убедитесь, что выбранный источник питания обеспечивает регулируемую и фильтруемую выходную мощность, достаточную для всей системы. В случае необходимости резервной системы питания, рекомендуется использовать систему зарядки аккумулятора "плавающего" типа. При использовании имеющего источник питания убедитесь, что он соответствует требованиям системы.

ТРАНСПОРТНАЯ КРЫШКА

Транспортная крышка (см. рис. 4) защищает дымовую камеру от пыли и частиц, которые могут попадать в нее во время транспортировки с завода-изготовителя. Она должна оставаться закрепленной на детекторе в течение всего процесса установки.

ВАЖНО!

Снимайте крышку **только** после завершения установки, перед тем как в первый раз подать питание на детектор.

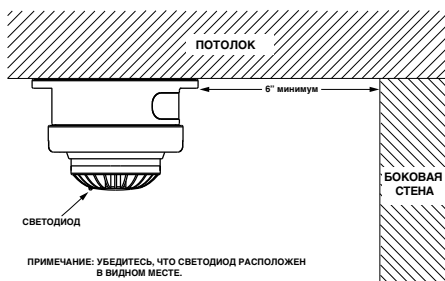


Рисунок 4—Транспортная крышка U5015

ВАРИАНТЫ МЕСТ МОНТАЖА

Монтаж на потолке

Детектор U5015 предназначен для поверхностного монтажа. Обычно монтаж выполняется на потолке не менее, чем в шести дюймах от боковой стены (см. рис. 5). Точное местоположение детектора следует определить путем оценки на основе технических соображений или, по возможности, полевых испытаний.



ПРИМЕЧАНИЕ: УБЕДИТЕСЬ, ЧТО СВЕТОДИОД РАСПОЛОЖЕН В ВИДИМОМ МЕСТЕ.

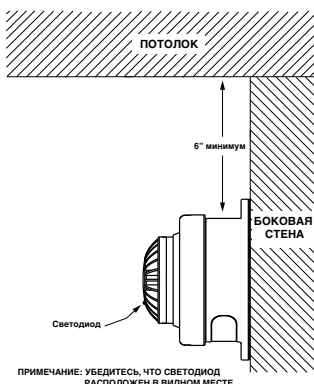
Рисунок 5—Монтаж U5015 на потолке

Монтаж на стене

Детектор U5015 также можно смонтировать на боковой стене (см. рис. 6). Точное местоположение детектора следует определить путем оценки на основе расширенных технических соображений или, по возможности, полевых испытаний.

ВАЖНО!

По возможности, выбирайте такую ориентировку при монтаже, чтобы светодиод был виден персоналу данного участка.



ПРИМЕЧАНИЕ: УБЕДИТЕСЬ, ЧТО СВЕТОДИОД
РАСПОЛОЖЕН В ВИДИМОМ МЕСТЕ.

Рисунок 6—Монтаж U5015 на стене

МОНТАЖ ДЕТЕКТОРА

При помощи трех винтов с плоской головкой № 8 (или их аналога), которые устанавливаются в глухие отверстия во фланце детектора, закрепите распределительную коробку детектора на поверхности.

ТРЕБОВАНИЯ К КАБЕЛЬНЫМ СОЕДИНЕНИЯМ

Для подключения электропитания, а также для снятия выходного сигнала используйте только тип кабелей соответствующего температурного класса и сечения. Рекомендуется использовать экранированный многожильный медный провод 14 - 18 AWG.

Клеммы подсоединения полевых кабелей рассчитаны на одинарный провод сечением 0,2 - 2,5 мм² (либо двух проводников аналогичного поперечного сечения 0,2 - 0,75 мм²). Винты должны быть затянуты моментом 0,4–0,5 Нм. Металлический корпус должен быть электрически соединен с заземлением.

Минимальное напряжение, необходимое для обеспечения надлежащей работы, составляет 12 В пост.тока. Максимальная длина кабеля от источника питания до детектора U5015 составляет 2000 футов. В случае удаленно смонтированного детектора дыма U5015 с использованием распределительной коробки STB максимальная длина кабеля от U5015 до STB составляет 500 футов.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случаях, когда кабель прокладывается по кабель-каналу, рекомендуется использовать специально предназначенный кабель-канал. Для предотвращения проблем, вызываемых электромагнитными помехами, избегайте низких частот, высокого напряжения и не связанных с сигнализацией проводников.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Необходимо применять надлежащие средства монтажа кабель-каналов, вентиляционные мембраны, манжеты и уплотняющие прокладки для предотвращения попадания воды и/или обеспечения класса взрывобезопасности.

ПЕРЕМЫЧКА

В зависимости от используемого варианта проводки установленные заранее перемычки можно использовать или удалить. Указания по применению перемычек см. в Таблице 3, а также см. примеры проводки на рис. 9–11.

Табл. 3—Указания по использованию перемычек

Электропроводка Опция	0-20 mA		Реле	
1	Используется	Перемычка не требуется	Не используется	Перемычка не требуется
2	Используется	Перемычка не требуется	Используется	Требуется перемычка на клеммах 7 и 4 (P5)
3	Не используется	Требуется перемычка на клеммах 5 и 4 (P11)	Используется	Требуется перемычка на клеммах 7 и 4 (P5)

ПРОЦЕДУРА МОНТАЖА ПРОВОДКИ

Убедитесь, что все кабели оконцованы надлежащим образом. Изоляция проводника должна быть удалена, оголяя проводник на расстояние от 0,2 дюйма (5 мм) до 0,7 дюйма (18 мм). Убедитесь, что экран кабеля оконцован надлежащим образом и оголенный провод экрана не может случайно соприкоснуться с металлическим корпусом или другим проводом.

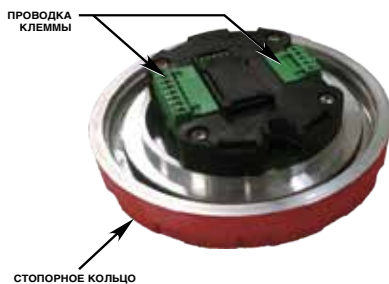


Рисунок 7—расположение монтажных клемм

При подключении проводки к детектору U5015 используйте следующие указания:

1. Снимите модуль датчика, открутив его от отсека монтажных клемм. Отвинтите стопорное кольцо, чтобы получить доступ к монтажным клеммам (см. рис. 7), и выполните установку кабелепровода системы. Проведите внешнюю проводку через оставшийся свободным ввод распределительной коробки или M25 в переходник 3/4 дюйма. Во время монтажа распределительной коробки соблюдайте осторожность, чтобы не повредить провода. Избегайте скручивания проводов.
2. Подключите внешнюю проводку к соответствующим клеммам и установите узел обратно.
 - На рис. 8 представлены монтажные клеммы
 - На рис. 9 и 10 представлена проводка для конфигурации из одного детектора.
 - На рис. 11 и 12 представлена проводка для конфигураций из нескольких детекторов.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ

Детектор дыма U5015 не содержит компонентов, обслуживание которых может осуществляться пользователем, и не подлежит вскрытию. Отсек проводки U5015 – это единственная часть детектора дыма, которую пользователю разрешается вскрывать в рабочих условиях.

РЕГУЛЯРНЫЙ ОСМОТР

Работы по плановому техническому обслуживанию не требуются, однако, крышка и дымовая камера U5015 требуют периодического осмотра, если детектор располагается в условиях аномального загрязнения или запыленности.

Детектор дыма можно проверять, используя те же самые методы, что и для любого фотоэлектрического детектора. Компания Det-Tronics рекомендует использовать дым в банках для проведения периодического обслуживания детектора.

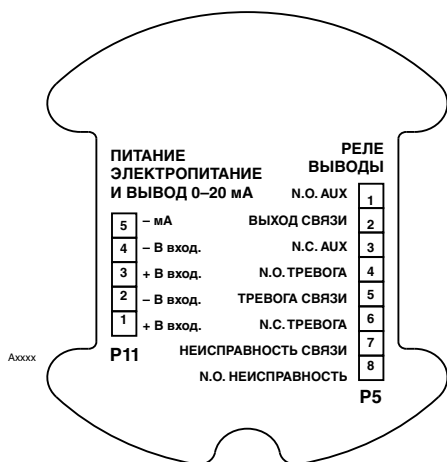


Рисунок 8—Монтажные клеммы U5015

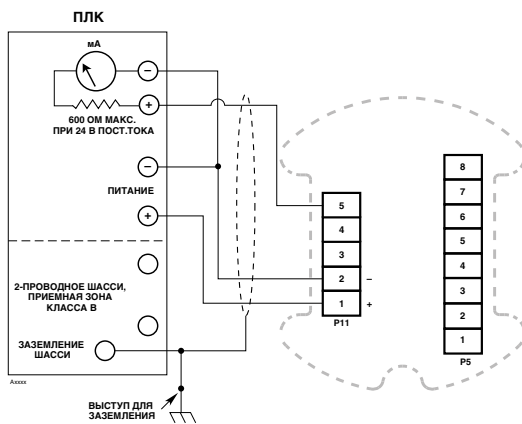


Рисунок 9—Проводка для одного детектора (0-20 мА используется, реле не используются)

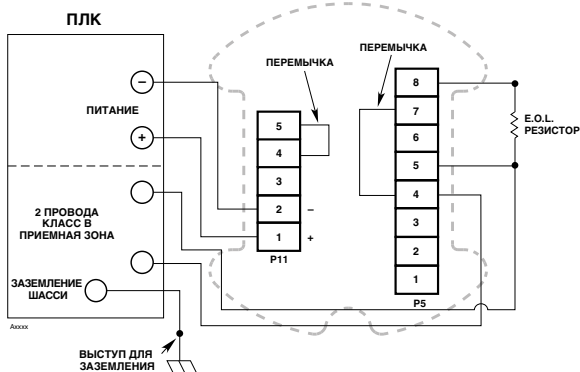


Рисунок 10—Проводка для одного детектора (0-20 мА не используется, реле используются)

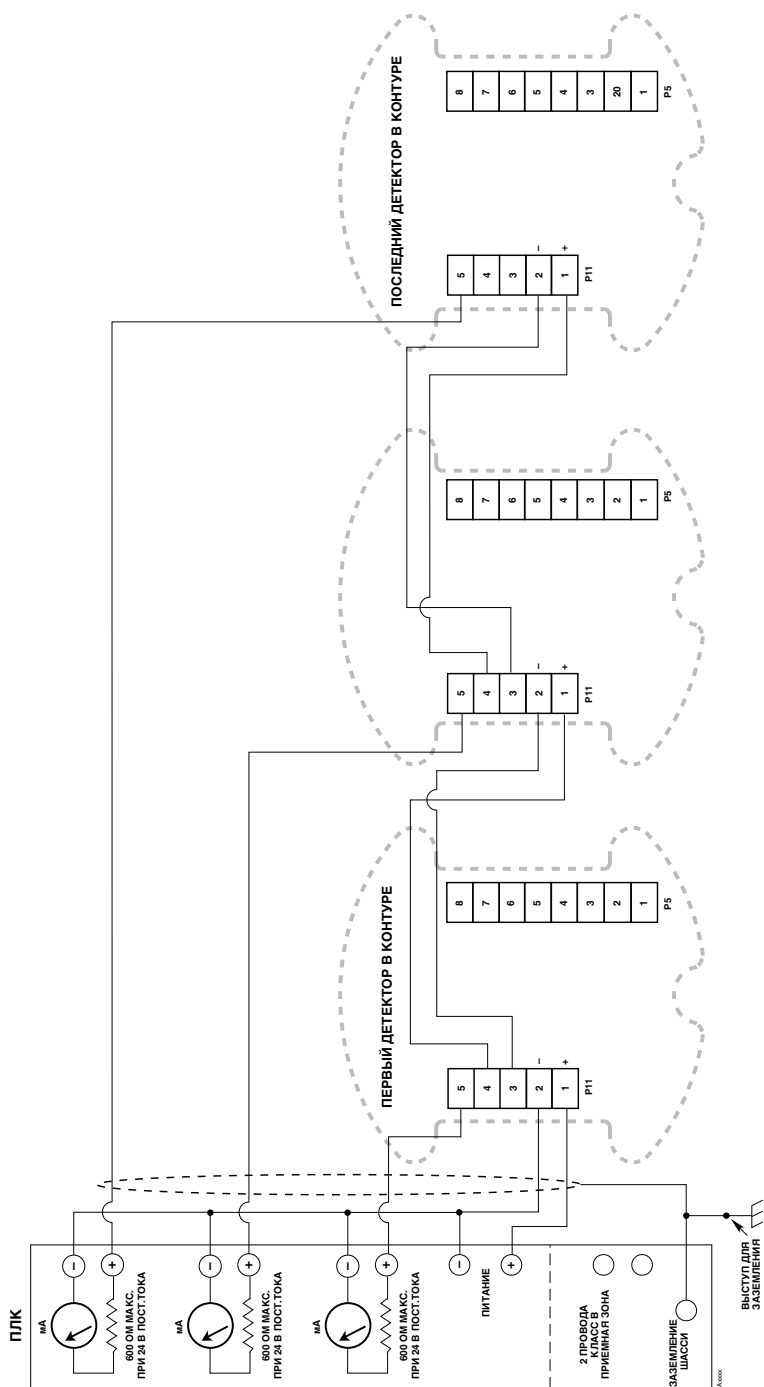


Рисунок 11—Проводка для нескольких детекторов (0-20 мА используются, реле не используются)

СМЕННЫЕ ДЕТАЛИ

Детектор не рассчитан на выполнение ремонта в полевых условиях. Если установлено, что проблема вызвана дефектом электроники, устройство следует вернуть на ремонт на завод-изготовитель. Модуль датчика подлежит замене в полевых условиях в случае загрязненности, повреждения или отказов, произошедших в полевых условиях.

Каталожный номер	Описание
xxxxxx-001	Сменный модуль датчика U5015
102740-001	Магнит
007739-001	Магнит с удлинительным шестом

РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА

Перед тем как возвращать устройства, свяжитесь с ближайшим местным офисом Det-Tronics, чтобы получить специальный номер Идентификации возвратного материала (RMI). К возвращаемому устройству или компоненту необходимо приложить письменное заявление с описанием неисправности, что поможет ускорить выявление причины неисправности.

МАТРИЦА МОДЕЛЕЙ U5015

МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	
U5015	Взрывозащищенный датчик дыма	
	ТИПОВОЕ	МАТЕРИАЛ
	A	Алюминий
	ТИПОВАЯ	КОНФИГУРАЦИЯ ПОРТОВ
	1	1-портовый
	2	2-портовый
	3	3-портовый
	4	4-портовый
	ТИП	ТИП РЕЗЬБЫ
	M	Метрическая M25
	N	3/4 дюйма NPT
	ТИПОВЫЕ	ВЫВОДНЫЕ
	12	0-20 мА, реле, без блокировки
	13	0-20 мА, реле, с блокировкой
	ТИПОВОЕ	ОДОБРЕНИЕ
	F	FM Approvals
	R	ВНИИФТРИ и ВНИИПО

Упакуйте устройство надлежащим образом. Обязательно используйте достаточное количество упаковочного материала. При необходимости используйте антистатическую тару в качестве защиты от электростатических разрядов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Компания Det-Tronics оставляет за собой право взимать плату за ремонт возвращенных изделий, поврежденных вследствие ненадлежащей упаковки.

Все оборудование следует возвращать с предварительной оплатой транспортных расходов на предприятие-изготовитель в г. Миннеаполис.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

При размещении заказа просьба указывать следующие сведения:

Взрывозащищенный детектор дыма U5015
Подробную информацию см. в соответствующей Матрице моделей U5015.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ОПИСАНИЕ СЕРТИФИКАЦИИ FM APPROVAL

Датчик дыма

Класс I, Раздел 1, Группы В, С и D
Классы II/III, Раздел 1/Раздел 2, Группы Е, F и G
Класс I, Раздел 2, Группы А, В, С и D
Температурный класс T4
Температура окружающей среды: от -55°C до +75°C
NEMA 4X

Передачик

Класс I, Раздел 1, Группы В, С и D
Классы II/III, Раздел 1/Раздел 2, Группы Е, F и G
Температурный класс T5
Класс I, Раздел 2, Группы А, В, С и D
Температурный класс T4
Температура окружающей среды: от -55°C до +75°C
NEMA 4X

Нормативные документы:

FM 3810	Оборудование электро- и электронного тестирования, измерения и управления технологическими процессами
FM 3600	Электрооборудование для использования в опасных (классифицированных) зонах
FM 3610 (ANSI/ISA 60079-11)	Внутренняя безопасность, Классы I, II, III, Раздел I, Опасные зоны
FM 3611	Электро оборудование для использования по Классам I/II, Раздел 2 и Классу III, Разделы 1/2 Опасные зоны
FM 3615	Взрывобезопасность электрооборудования
NEMA 250	Корпуса для электрооборудования (до 1000 вольт)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ОПИСАНИЕ СЕРТИФИКАЦИИ ВНИИФТРИ И ВНИИПО APPROVAL

ВНИИФТРИ

ВНИИПО

PENDING



95-3723



Акустический
детектор утечек
FlexSonic®



Многоспектральный
инфракрасный
извещатель пламени
X3301



Инфракрасный
газоанализатор горючих
газов PointWatch
Eclipse®



Контроллер FlexVu®
с детектором
токсичного газа GT3000



Система обеспечения пожарной
и газовой безопасности
Eagle Quantum Premier®

Фактический адрес
6901 West 110th Street
Minneapolis, MN 55438 USA/
США

www.det-tronics.com

Телефон: 952 946 6491
Бесплатный звонок: 800 765 3473
Факс: 952 829 8750
det-tronics@det-tronics.com

Все торговые марки являются собственностью
соответствующих владельцев.
© 2015 Detector Electronics Corporation. Все права
защищены.

Производственная система компании Det-Tronics
сертифицирована по стандарту ИСО 9001, наиболее
распространенным стандартом управления качеством
в мире.