

# VESDA-E VEA-040-A00

## Руководство по эксплуатации изделия

VEA-040-A00

VEA-040-STX

VER-A40-40-STX

May 2018

Документ: 32786\_05

Каталожный номер: 30795

**DRAFT** VESDA® 三™

**DRAFT**

## Интеллектуальная собственность и авторское право

Настоящий документ содержит зарегистрированные и незарегистрированные товарные знаки. Все представленные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. Использование вами настоящего документа не влечет за собой возникновение и не подразумевает предоставление лицензии или любого другого права на использование наименований, товарных знаков или эмблем.

Настоящий документ является объектом авторских прав, принадлежащих компании (в дальнейшем именуемой Xtralis). Вы соглашаетесь с тем, что без предварительного письменного согласия со стороны компании Xtralis не будете копировать, разглашать, изменять, распространять, передавать, продавать, модифицировать и публиковать информацию, содержащуюся в настоящем документе.

## Заявление об отказе от ответственности

Информация, содержащаяся в настоящем документе, предоставляется «как есть». Настоящим не предоставляется никаких заявлений или гарантий (явных или предполагаемых) в отношении полноты, точности или достоверности информации, представленной в настоящем документе. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в оформление или технические характеристики продукта без возникновения каких-либо обязательств и без соответствующего уведомления. Если не предусмотрено иное, настоящим прямо исключаются все гарантии (явные или предполагаемые), включая любые гарантии пригодности для продажи и применимости для определенной цели.

## Общее предупреждение

Настоящий продукт может устанавливаться, конфигурироваться и использоваться исключительно в соответствии с Общими условиями и положениями, Инструкцией по эксплуатации и разработанной для него документацией, которые предоставляются компанией Xtralis. Работы по установке, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию данного продукта должны производиться при обязательном соблюдении всех соответствующих мер безопасности. Данную систему не следует подключать к источнику питания, пока не будут установлены все ее компоненты. Соответствующие меры безопасности должны соблюдаться также в ходе испытания и технического обслуживания продуктов, уже подключенных к источнику питания. Несоблюдение этих условий или вмешательство в электронную систему данных продуктов может привести к удару электрическим током, результатом которого может быть травма, смерть или повреждение оборудования. Компания Xtralis не несет ответственности за любой ущерб, понесенный в связи с ненадлежащим использованием оборудования и (или) несоблюдением соответствующих мер предосторожности. Работы по установке, испытаниям и техническому обслуживанию системы могут производиться только лицами, прошедшими обучение по аккредитованной программе обучения компании Xtralis.

## Ответственность

Вы соглашаетесь, что данные продукты будут устанавливаться, конфигурироваться и использоваться в строгом соответствии с Инструкцией по эксплуатации и разработанной для данного продукта документацией, которые предоставляются компанией Xtralis.

Компания Xtralis не несет ответственности перед вами или любыми другими лицами за косвенные убытки, затраты или ущерб любого рода, включая утрату предприятия, упущенную выгоду или потерю данных, произошедшие в связи с использованием данных продуктов. Действуют также нижеизложенные особые предупреждения и заявления об отказе от ответственности, не влияющие на условия настоящего общего отказа от ответственности.

## Применимость для определенной цели

Вы подтверждаете, что вам была представлена приемлемая возможность оценить данные продукты и вы независимо оценили применимость данных продуктов для своей определенной цели. Вы подтверждаете, что не основывали оценку на какой-либо информации, заявлениях или рекомендациях, представленных вам в устной или письменной форме компанией Xtralis или от ее лица, либо ее представителями или от их лица.

## Общая ответственность

В случае неприменимости каких-либо определенных законом ограничений или исключений общий объем ответственности компании Xtralis относительно данных продуктов исчерпывается следующим:

- i. относительно услуг — стоимостью услуг, которые должны быть предоставлены повторно;
- ii. относительно товаров — минимальной стоимостью товаров, предоставляемых или приобретаемых в качестве равноценной замены, либо затрат на ремонт.

## Освобождение от ответственности

Вы соглашаетесь полностью освободить компанию Xtralis от ответственности по искам и претензиям, предполагающим возмещение затрат или ущерба (включая судебные издержки — на основании полного освобождения от ответственности), возникших или могущих возникнуть в результате использования данных продуктов.

## Прочие положения

Если какое-либо из вышеприведенных положений оказывается недействительным или не могущим быть примененным судом общей юрисдикции в принудительном порядке, то такие недействительность и невозможность принудительного исполнения не распространяются на остальные положения, которые сохраняют полную юридическую силу и действие. Все права, которые не были явным образом предоставлены, сохраняются за их обладателем.

## Содержание

Руководство по использованию изделия VESDA-E VEA-040-A00 содержит полное описание извещателя VESDA-E VEA-040-A00 и его комплектующих.

В данном руководстве приводятся особенности и технические характеристики VEA-040-A00, а также основные сведения о его компонентах и их функциях. Здесь также можно найти инструкции по установке, прокладке кабелей и подаче электропитания к извещателю.




Данное руководство предназначено для всех, кто привлекается к проектированию, техническому обслуживанию и приобретению системы VESDA-E. Предполагается, что все, кто используют данное изделие, имеют опыт и соответствующую сертификацию от местных органов пожарной и электробезопасности.

## Условные обозначения в документе

В настоящем документе используются следующие условные обозначения:

Условное обозначение	Описание
<b>Жирный шрифт</b>	<b>Служит для обозначения:</b> особого значения. Используется для наименований меню, опций меню, кнопок в панели инструментов
<i>Курсив</i>	<b>Служит для обозначения:</b> ссылок на другие части данного документа или других документов. Служит в качестве результата выполнения определенных операций

В настоящем документе используются следующие значки

Условное обозначение	Описание
	<b>Внимание:</b> Этот значок служит для указания ситуаций, небезопасных для оборудования. Опасность может быть обусловлена потерей данных, физическими повреждениями, или долговременной порчей деталей конфигурации.
	<b>Предупреждение:</b> Этот значок служит для указания опасности удара электрическим током. Этот удар может привести к смерти или к серьезной травме.
	<b>Предупреждение:</b> Этот значок служит для указания опасности вдыхания опасных веществ. Это может привести к смерти или к серьезной травме.

## Контактная информация

Россия, Украина, Казахстан	+7 916 641 2696
Великобритания и Европа	+44 1442 242 330
D-A-CH	49 431 23284 1
Северная и Южная Америка	+1 781 740 2223
Ближний Восток	+962 6 588 5622
Азия	+86 21 5240 0077
Австралия и Новая Зеландия	+61 3 9936 7000
<a href="http://www.xtralis.com">www.xtralis.com</a>	



## Информация о нормах и стандартах для дымовых извещателей

Мы настоятельно рекомендуем ознакомиться с этим документом, а также с соответствующими местными нормами и стандартами в области датчиков дыма и электрических соединений. В этом документе содержится информация о серии изделий, и ряд разделов может противоречить местным нормам и стандартам. В таких случаях приоритет имеют местные нормы и стандарты. Приведенная ниже информация была актуальной на момент ее опубликования, однако в настоящее время она может оказаться устаревшей. Проверяйте текущие ограничения в соответствии с местными нормами, стандартами и спецификациями.

### Соответствие требованиям ФКС

Данное оборудование прошло испытания и соответствует требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам Класса В в соответствии с правилами части 15 правил ФКС (Федеральной комиссии связи). Эти правила обеспечивают защиту от вредных помех при стационарной установке. Оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и в случае неправильной установки может служить источником нежелательных помех для устройств радиосвязи. Однако нет гарантий отсутствия помех для конкретной установки. Если данное оборудование вызывает нежелательные помехи для радио или телевизионного приема, пользователь может попробовать уменьшить эти помехи с помощью следующих мер: переориентировать приемную антенну или разместить ее в другом месте, увеличить расстояние между приемником и оборудованием, подключить оборудование и приемник к разным цепям питания либо проконсультироваться у поставщика оборудования или опытного радио- или телемастера.

### FDA (Управление по надзору за пищевыми продуктами и медикаментами)

Данное изделие Xtralis содержит лазерное устройство и классифицируется по Классу 1 лазерной безопасности как соответствующее нормативам FDA 21 CFR 1040.10. Лазер расположен в герметичной камере извещателя и не содержит обслуживаемых частей. Лазер излучает свет и может представлять опасность для глаз. Камеру извещателя нельзя открывать ни при каких обстоятельствах.

Камера лазера обозначена следующими наклейками:



## Региональные нормативные требования и уведомления

### UL и ULC

- Специальное применение: от высокого (1,6 %/м) до стандартного (8,0 %/м) уровня чувствительности
- Защита открытых пространств, скорость потока воздуха от 0 до 1,5 м/с: от высокого (1,6 %/м) до стандартного (8,0 %/м) уровня чувствительности
- Защита открытых пространств, скорость потока воздуха 1,5/5/10 м/с: от высокого (1,6 %/м) до повышенного (4,0 %/м) уровня чувствительности
- Защита открытых пространств, скорость потока воздуха 15/20 м/с: высокий уровень чувствительности (1,6 %/м)

### Системы в странах ЕС

В соответствии с Radio Equipment Directive (RED), при использовании функции WiFi данного изделия в среде, которая не является «промышленной средой или телекоммуникационным центром», длина кабеля между извещателем и блоком питания EN 54-4 PSU (обеспечивающий 24 VDC) должна быть меньше 3 м.

### EN 54-20

Это изделие следует использовать с источником питания, отвечающим требованиям EN 54-4 и EN60950-1 раздел 2.5.

Изделие отвечает требованиям EN 54-20 при выполнении следующих условий:

- для извещателей класса А необходимо установить **ВЫСОКИЙ** уровень чувствительности;
- для извещателей класса В необходимо установить **ПОВЫШЕННЫЙ** уровень чувствительности;
- для извещателей класса С необходимо установить **СТАНДАРТНЫЙ** уровень чувствительности.

Для параметра Approvals (Сертификаты) на странице настройки модуля необходимо выбрать значение EN54-20 с помощью ПО VSC-E версии 3.06.00 сборки 4744 или более поздней. (См. раздел 5.5.5).

Это изделие соответствует требованиям к контролю потока воздуха EN 54-20 при условии установки УЗКОГО порога чувствительности. Значение параметра Flow Fault Delay (Задержка сигнала о нарушении потока) не должно превышать 4 минуты.

Трубки для отбора проб, используемые во время монтажа, должны соответствовать требованиям стандарта EN 54-20, ст. 5.7 «Механическая прочность трубок», которые предусматривают испытания трубок с указанными ниже параметрами.

- Прочность при сжатии: 125 Н
- Ударная прочность: 0,5 кг, высота падения 100 мм
- Диапазон температуры: от –15 до 60 °C

## Регистрация изделия

Перечень региональных разрешений и согласования регулирующих органов различаются в зависимости от моделей изделия. Самую последнюю таблицу согласований изделия см. на сайте [www.xtralis.com](http://www.xtralis.com).

Документ: 32786\_05

Каталожный номер: 30795

# Содержание

<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>3</b>
1.1	Особенности	3
<b>2</b>	<b>Информация об изделии</b>	<b>5</b>
2.1	Компоненты извещателя	5
2.2	Принцип работы VEA-040-A00	5
2.3	Передняя панель	6
2.4	Внутренние кнопки	7
2.5	Порты связи	8
2.6	VESDAnet	9
2.7	Технические характеристики	10
2.8	Размеры	12
<b>3</b>	<b>Сеть отбора проб воздуха</b>	<b>15</b>
3.1	Рекомендации по проектированию	15
3.2	Инструкции по монтажу	20
<b>4</b>	<b>Установка</b>	<b>23</b>
4.1	Подготовка извещателя	24
4.2	Монтаж	25
4.3	Электромонтаж	32
4.4	Включение питания	43
4.5	Контрольная ведомость установки	44
4.6	Предварительная проверка системы	45
<b>5</b>	<b>Настройка</b>	<b>47</b>
5.1	Обмен данными между Xtralis VSC и извещателем	47
5.2	Подключение к извещателю	51
5.3	Безопасность	55
5.4	Команды	56
5.5	Параметры конфигурации	71
<b>6</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b>	<b>89</b>
6.1	Передача	89
<b>7</b>	<b>Обслуживание</b>	<b>91</b>
7.1	Резервный режим	91
7.2	Открытие дверцы	92
7.3	Демонтаж панели	93
7.4	Замена фильтра	95
7.5	Замена насоса	96
7.6	Замена поворотного клапана	101
7.7	Замена модуля дымового датчика	105
7.8	Запасные части	111
<b>8</b>	<b>Поиск и устранение неисправностей</b>	<b>113</b>
8.1	Информация о состоянии извещателя	113
8.2	Регистрация неисправностей посредством реле	115
8.3	Поиск и устранение неисправностей с помощью Xtralis VSC	115
<b>A</b>	<b>Модули StaX</b>	<b>117</b>
A.1	Expansion StaX	117
A.2	Встроенный модуль реле StaX	132
<b>B</b>	<b>Глоссарий</b>	<b>151</b>

Данная страница оставлена пустой.

# 1 Введение

VESDA-E VEA-040-A00 — это аспирационный дымовой извещатель (ASD), который обеспечивает сверхраннее оповещение о пожаре посредством отбора проб воздуха через сеть адресуемых микрокапиллярных трубок.



Рис. 1-1: Аспирационный дымовой извещатель VESDA-E VEA-040-A00

Извещатель легко подключается к системам пожарной сигнализации и пожаротушения и может быть интегрирован в систему диспетчеризации инженерного оборудования здания (BMS).

## 1.1 Особенности

VEA-040-A00 Извещатель имеет следующие особенности:

- Адресное определение с более высокой чувствительностью по сравнению с точечными извещателями
- 40 адресуемых микрокапиллярных трубок с индивидуальными пробоотборниками
- Надежное обнаружение за счет контроля целостности на всей протяженности системы
- Бесперебойная работа предприятия благодаря централизованным испытаниям и техническому обслуживанию
- Обнаружение засорения отдельных пробоотборников или трубок
- Автоматическая очистка пробоотборников
- Три уровня чувствительности пробоотборников
- Изменяемая длина капиллярных трубок до 100 м
- Лазерная система обнаружения дыма
- Двухступенчатая фильтрация и барьер из чистого воздуха для защиты оптики
- Надежная технология линейных насосов
- Светодиодные индикаторы для подачи сигналов тревоги и оповещения об ошибках
- Семь программируемых реле
- Два универсальных входа (GPI), контролируемый и неконтролируемый
- Поддержка ПО для ПК
- Приложение iVESDA для контроля системы с мобильных устройств
- Корпус IP 40 (не испытан по стандарту UL)
- Простой монтаж с помощью стального опорного кронштейна
- Возможность замены на месте фильтра, модуля дымового датчика, насоса и поворотного клапана
- Возможность подключения к сети VESDAnet
- Ethernet 100BASE-T
- WiFi, 802.11 b/g/n
- USB-порт с функцией локального хоста
- Простой доступ к кабельным выводам
- Журнал регистрации событий (на 20 000 событий)

Данная страница оставлена пустой.

## 2 Информация об изделии

### 2.1 Компоненты извещателя

Извещатель VEA-040-A00 оснащен фильтром, модулем дымового датчика, насосом и поворотным клапаном с возможностью замены на месте. Они показаны на Рис. 2-1.

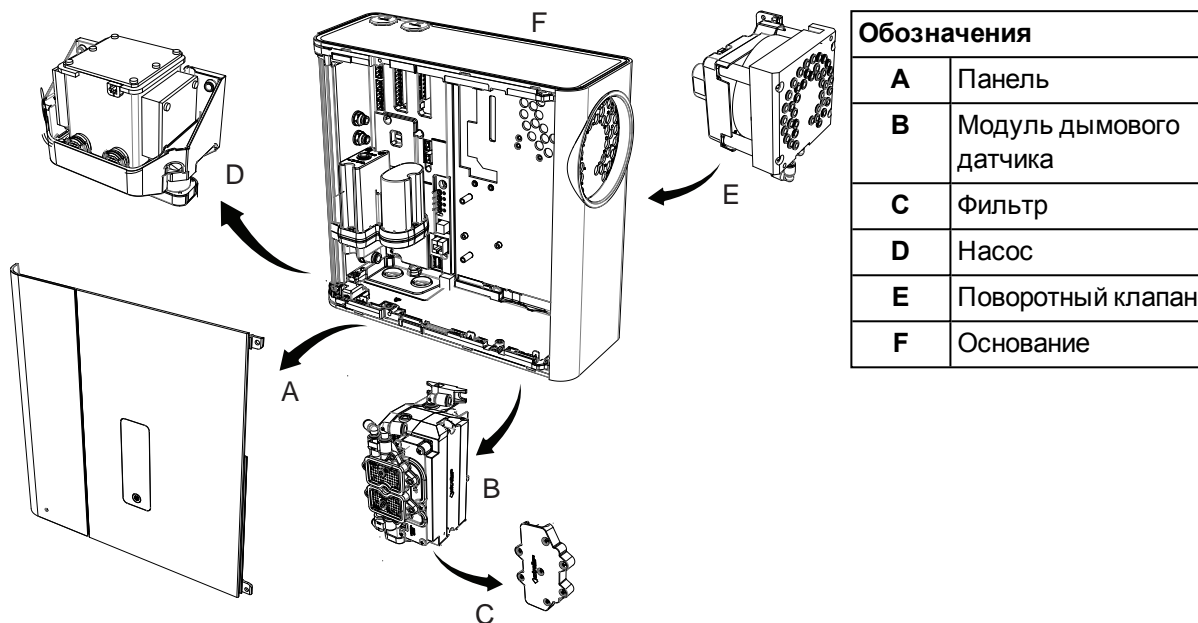


Рис. 2-1: Компоненты извещателя

Дополнительную информацию о графике техобслуживания и наличии запасных частей см. в главе 7.

### 2.2 Принцип работы VEA-040-A00

Извещатель VEA-040-A00 через сеть гибких микрокапиллярных трубок проводит отбор комбинированных проб воздуха из всех секторов защищаемой зоны. Затем пробы фильтруются и анализируются в камерах лазерного обнаружения модуля дымового датчика. Если датчик обнаруживает частицы дыма и уровень задымленности достигает порога сигнала тревоги, система подает соответствующий сигнал. При подаче сигнала «Пожар 1» система последовательно сканирует точки отбора проб с помощью поворотного клапана. Таким образом она выявляет одну или несколько точек отбора проб, в которых обнаружено возгорание. Если система находится в режиме предварительного оповещения, пользователь может инициировать сканирование всех точек отбора проб для поиска источника возгорания.

В извещателе VEA-040-A00 используется вакуумный насос, который обеспечивает чрезвычайно высокую скорость обнаружения при большой протяженности системы трубок. Система контролирует поток воздуха в установке, позволяя обнаруживать повреждения или засорение отдельных пробоотборников и трубок. Данные о них выводятся на дисплей и поступают в оборудование контроля.

Вывод сигналов тревоги и данных о расположении источников возгорания осуществляется с помощью реле и VESDAnet. Для настройки и вспомогательного контроля можно использовать Ethernet и Wi Fi, а первоначальная настройка и техническое обслуживание производится через интерфейс USB. Для обнаружения источника возгорания и оповещения в контуре пожарной сигнализации может использоваться дополнительный модуль Relay StaX. Дополнительную информацию см. в разделе A.2.

Ряд светодиодных индикаторов сигнализирует о состояниях тревоги и неисправности, а также о состояниях отключения и включения питания извещателя. С помощью кнопки пользователь может перезагрузить или отключить извещатель.

Расширение до 60, 80, 100 или 120 пробоотборников можно реализовать за счет установки дополнительных модулей Expansion StaX VEA-020-STX или VEA-040-STX. Дополнительную информацию см. в разделе А.1.

## 2.3 Передняя панель

Извещатель VEA-040-A00 имеет указанные ниже возможности оповещения и контроля.

- **Светодиодные индикаторы состояния:** «Предупреждение», «Срабатывание», «Пожар 1», «Пожар 2», «Отключено», «Неисправность» и «Питание».
- **Элементы управления:** кнопка «Сброс и отключение».

### 2.3.1 Светодиодные индикаторы состояния

Извещатель VESDA-E VEA-040-A00 имеет ряд светодиодных индикаторов, которые загораются при выполнении условий их активации.

Табл. 2-1: Светодиодные индикаторы

Индикатор	Символ	Описание
Пожар 2		Индикатор «Пожар 2» загорается, когда достигнут порог сигнала тревоги «Пожар 2».
Пожар 1		Индикатор «Пожар 1» загорается, когда достигнут порог сигнала тревоги «Пожар 1».
Срабатывание		Индикатор «Срабатывание» загорается, когда достигнут порог «Срабатывание».
Предупреждение		Индикатор «Предупреждение» загорается, когда достигнут порог «Предупреждение».
Отключено		Индикатор «Отключено» горит постоянно, если извещатель отключен, и мигает каждые две секунды, если извещатель работает в резервном режиме.
Неисправность		Индикатор «Неисправность» загорается при обнаружении состояния неисправности. Информацию о поиске и устранении неисправностей см. в разделе 8.
Питание		Индикатор «Питание» горит, когда извещатель включен.

**Примечание:**

- Светодиодные индикаторы испытываются во время включения питания. Чтобы вручную испытать светодиодные индикаторы, запустите тест ламп с помощью Xtralis VSC or iVESDA.

### 2.3.2 Кнопка «Сброс/отключение»



Рис. 2-2: Кнопка «Сброс/отключение»

Сброс настроек извещателя снимает фиксацию со всех фиксированных сигналов тревоги и неисправности, возвращает реле в нормальное состояние и очищает список активных событий в Xtralis VSC or iVESDA.

- Чтобы сбросить настройки извещателя, нажмите кнопку один раз.



Если после сброса система находится в режиме предварительного оповещения, извещатель инициирует сканирование всех точек отбора проб для поиска источника возгорания. Если после сброса системы нет сигнала тревоги, извещатель выполняет сканирование потока, чтобы проверить наличие нарушений потока. За ходом сканирования потока можно наблюдать на подробном экране состояния Xtralis VSC (см. раздел 8.1.1 на стр. 113). При необходимости можно отменить сканирование с помощью Xtralis VSC.

При отключении извещателя отключаются все связанные с ним выходные реле. Насос остается активным.

- Чтобы отключить извещатель, нажмите и удерживайте кнопку в течение примерно 4 секунд, пока индикатор «Отключено» не станет гореть непрерывно.
- Чтобы снова включить устройство, нажмите и удерживайте кнопку в течение примерно 4 секунд, пока индикатор «Отключено» не погаснет.
- Пока извещатель выключен, можно удалить любые сигналы неисправности, нажав эту кнопку один раз.

Кнопка не срабатывает, если:

- извещатель отключен посредством функции GPI; или
- кнопка «Сброс/отключение» настроена как «заблокированная». Дополнительную информацию см. в разделе 5.5.13 на стр. 88.

## 2.4 Внутренние кнопки

### AutoConfig

- Для нормализации извещателя нажмите и удерживайте эту кнопку до тех пор, пока индикатор AutoConfig не станет гореть непрерывно (примерно 2 с), а затем отпустите ее.
- Для отмены функции нормализации нажмите и удерживайте кнопку AutoConfig в течение 5 с. Светодиодный индикатор погаснет.

## 2.5 Порты связи

Большинство операций пользователь выполняет с помощью ПО, установленного на компьютере, который подключен к извещателю через один из физических портов связи или Wi Fi. Выбор способа соединения зависит от цели подключения к извещателю (Рис. 2-3).

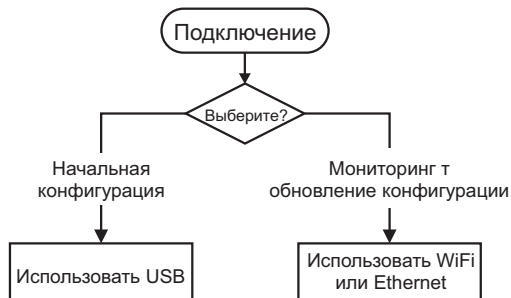


Рис. 2-3: Способ подключения

Физические порты связи расположены на главной плате внутри извещателя. Чтобы получить доступ к этим портам, необходимо открыть переднюю дверцу извещателя. Дополнительную информацию об открытии передней дверцы см. в разделе 7.2.

### USB

Порт USB используется ТОЛЬКО для настройки. Он обеспечивает прямое соединение между извещателем VEA-040-A00 и ПК или ноутбуком с установленным ПО Xtralis VSC.

Информацию о подключении кабеля USB см. в разделе 4.3.4, а информация о создании профилей подключения в Xtralis VSC содержится в разделе 5.1.2.

**Примечание:** Порт USB не следует использовать для постоянного подключения на объекте. Например, не используйте переходники USB-Ethernet или USB-Wi Fi для подключения извещателя к локальной сети через USB.

### Ethernet

Порт Ethernet используется для настройки конфигурации и/или контроля. Он обеспечивает сетевое соединение между извещателем и ПК или ноутбуком с установленным ПО Xtralis VSC напрямую или через маршрутизатор.

Информацию о подключении кабеля Ethernet см. в разделе 4.3.4, а информация о создании профилей подключения в Xtralis VSC содержится в разделе 5.1.2.

Для доступа к извещателю через соединение Ethernet требуется пароль. Он задается в самом начале с помощью Xtralis VSC в ходе настройки через порт USB, после чего пользователь должен будет указать его при создании профиля подключения Ethernet в Xtralis VSC. Для доступа к функциям администратора и дистрибьютора необходимо также ввести дополнительные PIN-коды. Дополнительную информацию см. в разделе 5.3 на стр. 55.

### Wi Fi

Модуль Wi Fi служит для беспроводного подключения извещателя к сети здания с целью настройки и дополнительного контроля с помощью Xtralis VSC. Извещатель VEA-040-A00 подключается к беспроводной сети в ходе первоначальной настройки и остается подключенным до тех пор, пока действует точка доступа.

Об успешном подключении извещателя к указанной сети сигнализирует светодиодный индикатор Wi Fi внутри извещателя. После этого доступ к извещателю можно получить с помощью устройства, подключенного к той же точке доступа, что и извещатель, или устройства, подключенного к той же сети, что и точка доступа, к которой подключен извещатель.

Для доступа к извещателю через соединение Wi Fi требуется пароль. Он задается в самом начале с помощью Xtralis VSC в ходе настройки через порт USB, после чего пользователь должен будет

указать его при создании профиля подключения Wi Fi в Xtralis VSC. Для доступа к функциям администратора и дистрибьютора необходимо также ввести дополнительные PIN-коды. Дополнительную информацию см. в разделе 5.3 на стр. 55.

## 2.6 VESDAnet

Сеть VESDAnet позволяет:

- передавать сигналы тревоги и сообщения о неисправностях с извещателя VEA-040-A00 на панель управления пожарной сигнализацией с помощью интерфейса высокого уровня HLI (High Level Interface);
- настраивать и контролировать устройства с центрального компьютера.

### Функция шлюза VEA-040-A00

Извещатель VEA-040-A00 также служит в качестве шлюза к VESDAnet для ПК с ПО Xtralis VSC, подключенного к VEA-040-A00 через Ethernet, USB или Wi Fi.

Дополнительную информацию о возможностях подключения к сети VESDAnet см. в Руководстве по коммуникациям VESDA.

## 2.7 Технические характеристики

Табл. 2-2: Технические характеристики извещателя VEA-040-A00

Характеристика	Значение		
Напряжение питания	18–30 В пост. тока (номинальное напряжение 24 В)		
Потребляемая мощность при 24 В пост. тока	Средняя в режиме ожидания	Средняя при наличии сигнала тревоги	Пиковый ток
	27 Вт	27 Вт	3.5 А
Размеры (Ш × В × Г)	352 × 336 × 135,5 мм		
Вес	9,9 кг		
Условия эксплуатации  За информацией о работе устройства за пределами этих диапазонов или в зонах, где затемнение отбираемого воздуха в нормальных условиях эксплуатации постоянно превышает 0,05 % затемнения/м, обратитесь к представителю Xtralis в своем регионе.	<b>Температура:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Испытан при: от 0 до 49 °С *</li> <li>• Окружающая среда: от 0 до 39 °С</li> <li>• Отбираемый воздух: от 0 до 50 °С</li> </ul> <b>Относительная влажность:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10–95 %, без конденсации</li> </ul>		
Условия хранения (в нерабочем состоянии)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Относительная влажность: сухой режим (&lt;95 %)</li> <li>• Температура: от 0° до 85 °С</li> <li>• Нельзя подвергать воздействию солнечного света или иных источников излучения</li> </ul>		
Сеть отбора проб воздуха  <b>Примечание:</b> Используйте трубки для отбора проб с размерами в метрических единицах. Дюймовые трубки могут не подойти по размеру.	<b>Размер микрокапиллярных трубок (стандартный диаметр)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наружный диаметр: 6 мм</li> <li>• Внутренний диаметр: 4 мм</li> </ul> <b>Длина микрокапиллярных трубок (стандартный диаметр)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• До 100 м на трубку</li> </ul> <b>Размер микрокапиллярных трубок (уменьшенный диаметр)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наружный диаметр: 4 мм</li> <li>• Внутренний диаметр: 2,5 мм</li> </ul> <b>Длина микрокапиллярных трубок (уменьшенный диаметр)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• До 15 м на трубку</li> </ul> <b>Контроль потока</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обнаружение засорения и повреждения отдельных трубок</li> </ul> Дополнительную информацию см. в главе 3.		
Реле	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 программируемых реле</li> <li>• Контакты с номиналом 2 А при 30 В пост. тока (резистивные)</li> <li>• Программируемые на наличие или отсутствие фиксации сигналов тревоги или состояний неисправности</li> </ul>		

Табл. 2-2: Технические характеристики извещателя VEA-040-A00 (продолжение...)

Характеристика	Значение
Степень защиты IP	IP40 (не испытано по стандарту UL)
Монтаж	Вертикально на твердой поверхности с помощью стального опорного кронштейна или непосредственно на монтажную поверхность.
Доступ к кабелю	Отверстия для ввода кабеля 4 × 25 мм
Кабельный вывод	Винтовые клеммные колодки (0,2–2,5 мм <sup>2</sup> , 24–14 AWG) <b>Примечание:</b> Для подключения питания используйте провод сечением 1,1 мм <sup>2</sup> (18 AWG) или больше.
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB (Тип 2)</li> <li>• Ethernet (RJ45)</li> <li>• Wi Fi, 802.11 b/g/n</li> </ul>
Чувствительность	От 0,020 до 16 %/м
Пороговые значения тревоги «Пожар 1» в отверстиях для отбора проб	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандартное: 8,0 %/м</li> <li>• Повышенное: 4,0 %/м</li> <li>• Высокое: 1,6 %/м</li> </ul>

\* Изделие включено в перечень UL для температур от 0 до 39 °С.

Табл. 2-3: Основные параметры ПО

Журнал регистрации событий	Хранится до 20 000 событий по принципу очередности с метками даты и времени: <ul style="list-style-type: none"> <li>• уровень задымленности;</li> <li>• действия пользователя;</li> <li>• сигналы тревоги;</li> <li>• неисправности.</li> </ul>
Четыре уровня сигналов тревоги	«Предупреждение», «Срабатывание», «Пожар 1» и «Пожар 2»
Два уровня предупреждений о неисправностях	«Техническое обслуживание» и «Серьезная неисправность»
Средства технического обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроль потока</li> <li>• Регистрация событий посредством VESDAnet и журнала регистрации событий</li> </ul>

Табл. 2-4: Информация для заказа

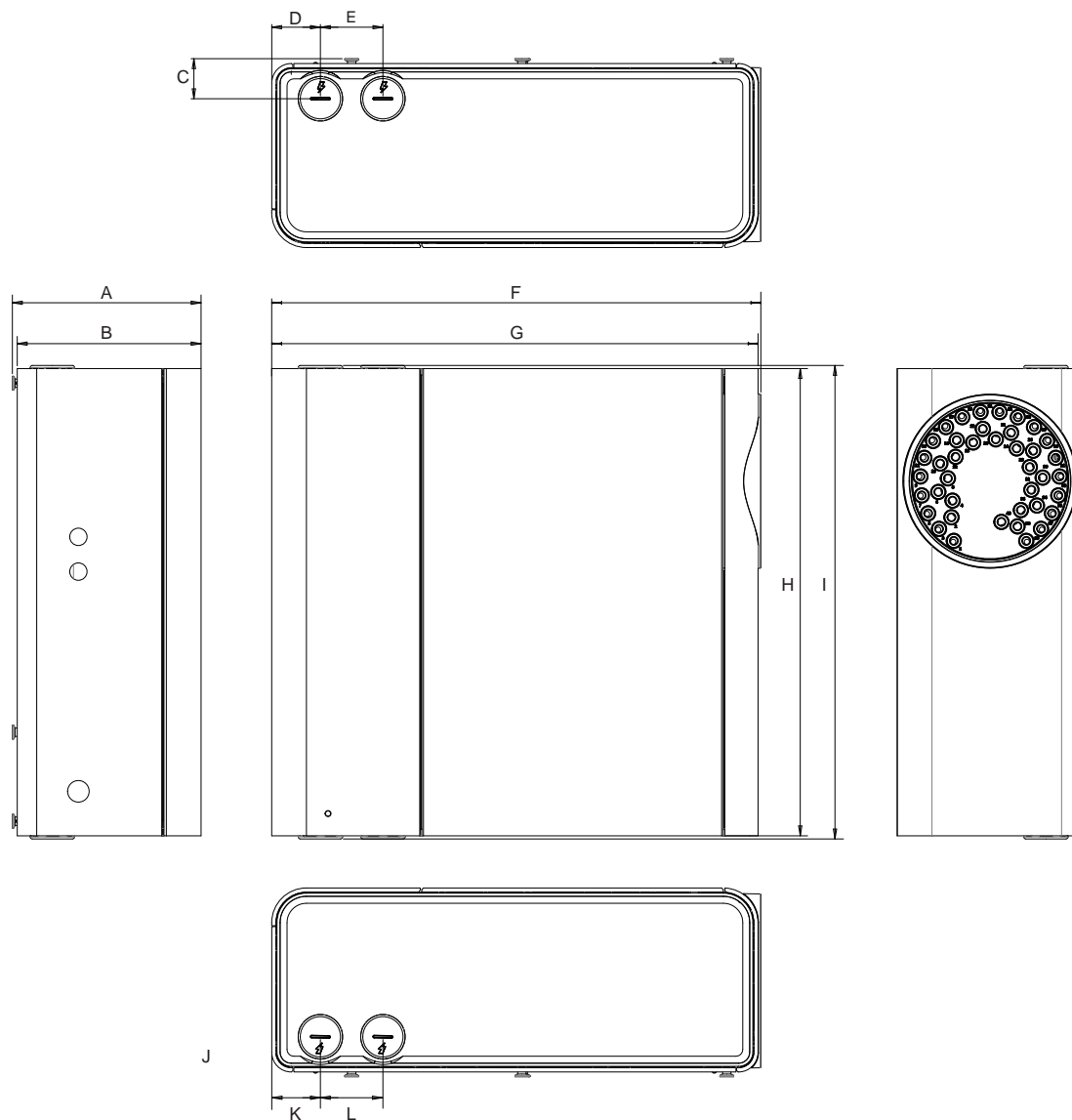
Аспирационный дымовой извещатель VESDA-E VEA-040-A00 со светодиодными индикаторами	VEA-040-A00
VESDA-E VEA-20 Expansion StaX	VEA-020-STX**
VESDA-E VEA-40 Expansion StaX	VEA-040-STX**
Локальный модуль реле VESDA-E VEA StaX на 40 реле	VER-A40-40-STX

**Примечание:** Перечень запасных частей см. в разделе Табл. 7-1.

**Примечание:** Информацию о микрокапиллярных трубках и их принадлежностях см. в соответствующей спецификации. Каталожные номера пробоотборников см. в спецификации (док. № 29730).

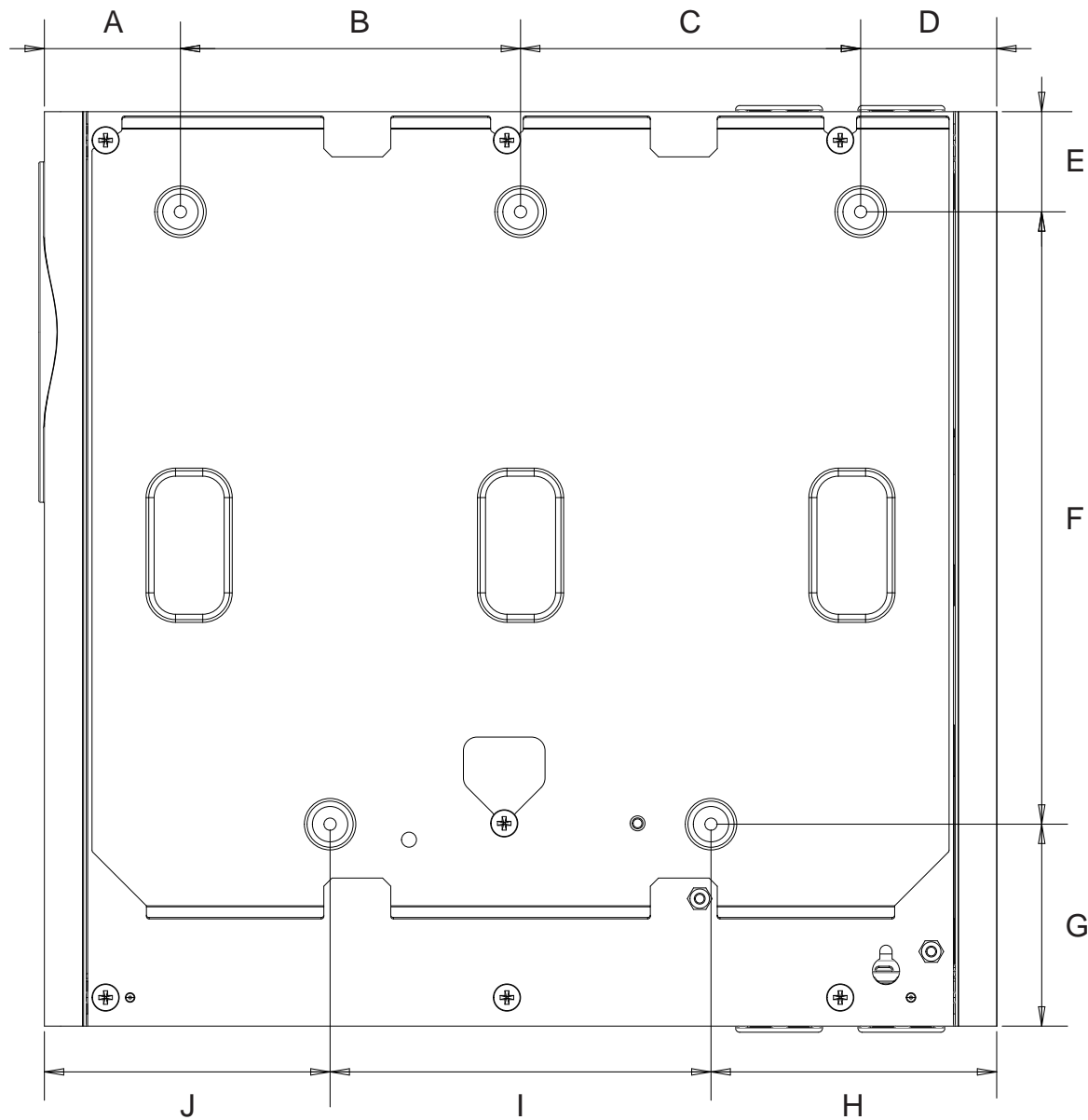
\*\* Проверьте наличие в региональном офисе Xtralis в своем регионе.

## 2.8 Размеры



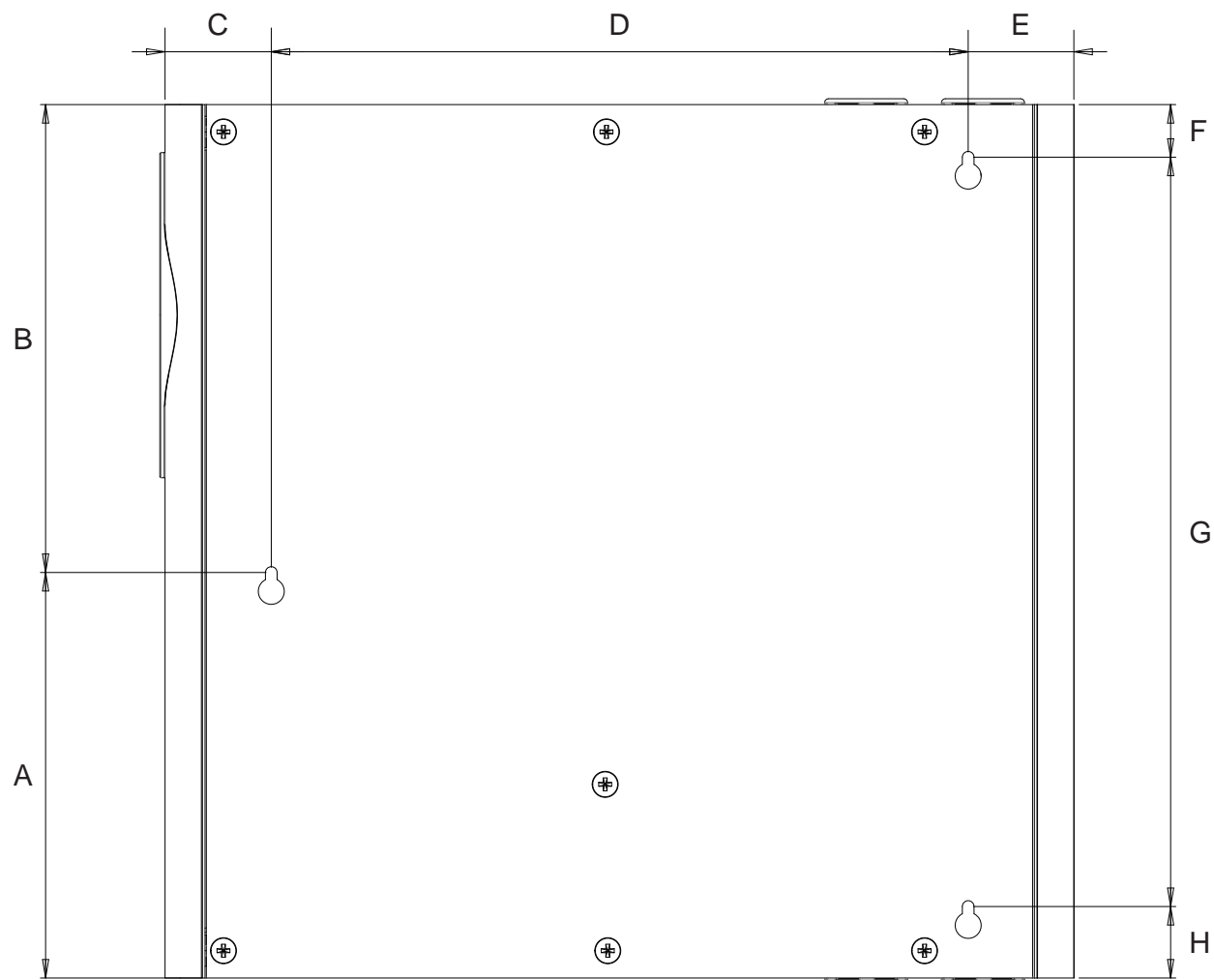
	ММ	ДУЙМЫ
A	135,8	5,3
B	132,3	5,2
C	28,8	1,1
D	35,0	1,4
E	45,0	1,8
F	352,05	13,9
G	350,05	13,8
H	336,0	13,2
I	340,5	13,4
J	28,8	1,1
K	35,0	1,4
L	45,0	1,8

Рис. 2-4 Размеры передней, верхней, нижней и боковой панелей



	ММ	ДУЙМЫ
A	50	2,0
B	125	4,9
C	125	4,9
D	50	2,0
E	36,80	1,4
F	225	8,9
G	74,20	2,9
H	105	4,1
I	140	5,5
J	105	4,1

Рис. 2-5: Размеры панели с установленным монтажным кронштейном



	ММ	ДУЙМЫ
<b>A</b>	156	6,1
<b>B</b>	180	7,1
<b>C</b>	40,91	1,6
<b>D</b>	268,39	10,6
<b>E</b>	40,70	1,6
<b>F</b>	20,25	0,8
<b>G</b>	288,25	11,3
<b>H</b>	27,5	1,1

Рис. 2-6: Размеры задней панели с расположением отверстий для непосредственного монтажа

**DRAFT**



## 3 Сеть отбора проб воздуха

В извещателе VEA-040-A00 используются микрокапиллярные трубки для воздухоотборников.

Для надежного обнаружения дыма и контроля потока извещатель необходимо подключить к сбалансированной сети, состоящей из 6–40 трубок одинаковой длины. Дополнительные трубки можно установить с помощью модулей расширения Expansion StaX.

### 3.1 Рекомендации по проектированию

#### Перед началом работ

Для проектирования эффективной сети трубок необходимо:

- знать местные нормы и стандарты;
- пройти аккредитованную программу обучения по проектированию сети трубок;
- иметь доступ к поэтажному плану объекта; поэтажный план должен содержать сведения о существующих или планируемых креплениях, фитингах и оборудовании;
- иметь информацию о назначении защищаемого пространства;
- определить необходимый уровень защиты.

#### Процесс проектирования

Для проектирования эффективной сети трубок рекомендуется выполнить указанные ниже работы. Последовательность их выполнения может различаться в каждом проекте.

- Соберите информацию об объекте.
- Присвойте номера и имена трубкам для последующего ввода в Xtralis VSC. Трубки следует использовать последовательно в соответствии с присвоенными номерами. Предварительно заданные номера трубок: 1–40 для извещателя, 41–80 для Expansion StaX 1, 81–120 для Expansion StaX 2.
- Спланируйте и разметьте сеть трубок в приложении CAD. Если используются трубки различной длины, при необходимости воспользуйтесь для расчета калькулятором длины микрокапиллярных трубок VEA (документ 29261).
- Записывайте подробные сведения для оптимального проектирования.

#### 3.1.1 Сбор информации об объекте

На начальном этапе важно собрать информацию о защищаемом объекте. Для существующих объектов перед проектированием сети микрокапиллярных трубок может потребоваться обследование. Большую часть информации, необходимой для эффективного проектирования сети, можно собрать во время посещения объекта. При проектировании сети для объектов, которые еще не построены или посещение которых невозможно, можно использовать план объекта. При посещении объекта необходимо собрать следующую информацию:

- план и размеры объекта;
- нормативные требования;
- поток воздуха в защищаемой зоне;
- назначение объекта;
- конструкции на объекте (балки, ниши и препятствия для микрокапиллярных трубок).

### 3.1.2 Планирование и разметка сети отбора проб

#### Нормативные требования

Местные нормы и стандарты в отношении аспирационных дымовых извещателей имеют приоритет перед любыми параметрами, предлагаемыми Xtralis. Некоторые основные требования перечислены ниже.

- Максимально допустимое время транспортировки
- Максимальная площадь противопожарной зоны
- Площадь покрытия отверстия для отбора проб (как правило, она такая же, как и для точечных извещателей)
- Максимальное расстояние между пробоотборниками
- Максимальная площадь аспирационных систем
- Воздухообмен за час

#### Противопожарные зоны и адреса (зоны) VESDA

Противопожарные зоны создаются в соответствии с нормативными требованиями, тогда как адреса VESDA (называемые также зонами VESDA) создаются для связи извещателей с удаленными устройствами. В ходе ввода в эксплуатацию каждому извещателю присваивается один номер зоны VESDA.

#### Планирование сети

При планировании сети отбора проб необходимо:

- иметь информацию о защищаемом пространстве;
- выявить системы принудительной вентиляции и потоки воздуха (вентиляторы, кондиционеры и т. п.);
- учесть спецификации заказчика;
- определить, следует ли учитывать в проекте пустоты над потолком и под полом.

Сеть микрокапиллярных трубок и пробоотборников проектируется с помощью приложения CAD и интегрируется в строительные чертежи.

#### Производительность системы

Производительность системы зависит главным образом от времени транспортировки и порогов срабатывания сигнализации извещателя.

Пороги срабатывания сигнализации можно настроить с помощью программного обеспечения Xtralis VSC. Время транспортировки определяется длиной микрокапиллярных трубок, используемых с извещателем. Возможность изменения времени транспортировки пользователем и средства моделирования необходимых для VEA трубок не предусмотрены.

Время транспортировки для трубок различной длины указано в Табл. 3-1.

Табл. 3-1: Время транспортировки для трубок различной длины

Максимальная длина трубок	Максимальное время транспортировки
30 м	до 40 секунд
40 м	до 46 секунд
50 м	до 53 секунды
60 м	до 60 секунд
70 м	до 67 секунд
80 м	до 74 секунды
90 м	до 82 секунды
100 м	до 90 секунд

### **Оформление спецификаций для проекта сети отбора проб**

Надлежащее оформление спецификаций для проекта сети отбора проб поможет инженеру по монтажу правильно сконфигурировать сеть. Эта информация также будет полезной при заполнении форм ввода в эксплуатацию. Необходимо указать следующую информацию:

- название и адрес объекта;
- размеры и план объекта;
- факторы, требующие особого внимания;
- количество и расположение адресов (зон) VESDA;
- список номеров трубок и расположение соответствующих пробоотборников;
- план с наложением сети трубок и указанием расположения точек отбора проб;
- время транспортировки;
- пороги сигнала тревоги.

### 3.1.3 Конфигурация сети трубок

Для сети трубок VEA-040-A00 требуется от 6 до 40 микрокапиллярных трубок, каждая длиной до 100 м.

Все трубки должны иметь одинаковый импеданс. Это достигается либо за счет одинаковой длины, либо комбинацией трубок нормального и уменьшенного диаметра в соответствии со спецификацией, определяемой с помощью калькулятора длины микрокапиллярных трубок VEA (документ 29261).

**Примечание:** Чтобы пробоотборник можно было перемещать в будущем, у его конца рекомендуется свернуть кольцом дополнительные 2–3 м трубки. Это планируется на этапе проектирования путем добавления запаса к требуемой общей длине трубок, чтобы при расчете длины отдельных трубок нормального и уменьшенного диаметра с помощью калькулятора запас автоматически равномерно распределялся между ними.

Можно использовать два типа микрокапиллярных трубок, см. Табл. 3-2 ниже.

Табл. 3-2: Свойства микрокапиллярных трубок

Микрокапиллярная трубка	Наружный диаметр	Внутренний диаметр
Нормальный диаметр	6 мм	4 мм
Уменьшенный диаметр	4 мм	2,5 мм

**Примечание:** Используйте трубки для отбора проб с размерами в метрических единицах. Дюймовые трубки могут не подойти по размеру.

При использовании трубок одинаковой длины рекомендуется свернуть избыток трубки кольцом у конца пробоотборника (Рис. 3-1).

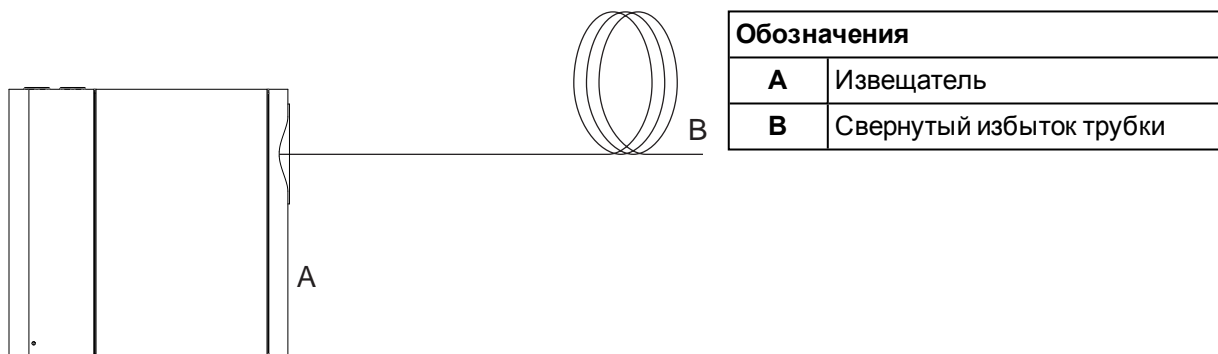


Рис. 3-1: Конфигурация с трубками одинаковой длины

Если в соответствии с расчетом калькулятора требуется использовать микрокапиллярные трубки, состоящие из трубок нормального и уменьшенного диаметра, для соединения трубок необходимо использовать переходник (артикул VSP-1000).

Для соединения трубки уменьшенного диаметра с входным отверстием извещателя требуется не менее 0,1 м трубки нормального диаметра.

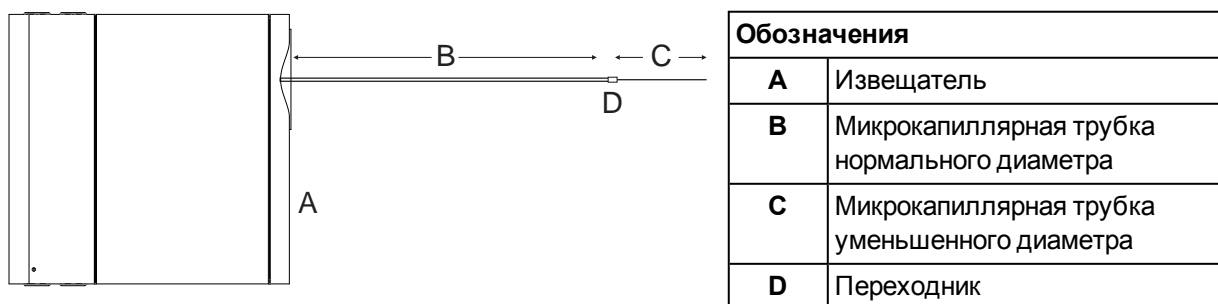


Рис. 3-2: Конфигурация с трубками разного диаметра

Входы для трубок пронумерованы, как показано на Рис. 3-3 ниже. Неиспользуемые входы на извещателе необходимо закрыть заглушками (артикул VSP-998).

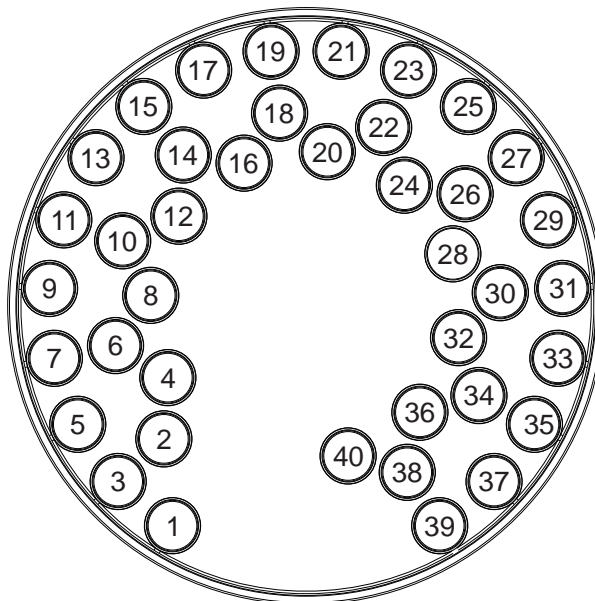


Рис. 3-3: Нумерация входов для трубок



**Внимание:** Не вставляйте во входные отверстия никаких предметов, кроме трубок нормального диаметра. В противном случае возможно повреждение фитингов.

Не склеивайте микрокапиллярные трубки в системе, в том числе не приклеивайте их к входам извещателя. Трубки можно соединять с помощью соответствующих фитингов.

Проверьте, что трубки плотно вставлены в приемные отверстия на извещателе.

Для уменьшения длины трубки используйте труборезку. убедитесь, что место обрезки трубки имеет ровный край. Не используйте ножницы и другие режущие устройства, которые могут смять трубку или придать месту среза овальный вид. В этом случае возможно проникновение дополнительного воздуха в трубопровод, отрицательно повлияющего на показания прибора при его тестировании.

На рисунках внизу показаны правильная и неправильная формы среза трубы.

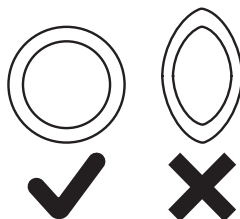


Рис. 3-4: Правильный и неправильный срез трубки

### 3.1.4 Регулирование выпускного воздуха

Воздух удаляется из извещателя через выпускное отверстие, расположенное на левой стороне его оболочки. См Рис. 4-2.

## 3.2 Инструкции по монтажу

Эти инструкции представляют собой основную последовательность операций, которую необходимо выполнить при монтаже сети отбора проб. Стандартный порядок монтажа

1. Просмотрите проектную документацию для сбора информации о спецификациях сети трубок.
2. Отметьте место установки извещателя.
3. Проложите микрокапиллярные трубки от извещателя к пробоотборнику, не допуская перегибов. Избыток трубки сверните в кольцо вблизи пробоотборника.
4. Установите микрокапиллярные трубки в соответствии с проектной документацией.
5. Проверьте, требует ли проектная документация установки пробоотборников, и установите их, если необходимо.
6. Если требуется выполнить ввод в замкнутое пространство, например шкаф, просверлите отверстие соответствующего размера в верхней панели шкафа или используйте существующее входное отверстие.
7. Установите извещатель. Дополнительную информацию см. в главе 4.
8. Вставьте микрокапиллярные трубки в извещатель. Не приклеивайте трубки к входным отверстиям.
9. Внесите в проектную документацию данные, отражающие возможные изменения первоначального плана.
10. Используйте соответствующие этикетки для маркировки микрокапиллярных трубок и отверстий для отбора проб.
11. Добавьте в проектную документацию данные, отражающие изменения, внесенные во время испытаний, и передайте копию обновленной проектной документации ответственному за ввод системы в эксплуатацию.

### 3.2.1 Компоненты сети микрокапиллярных трубок

#### Микрокапиллярные трубки

Отбор проб осуществляется через гибкие микрокапиллярные трубки с наружным диаметром 6 мм и внутренним диаметром 4 мм.

#### Пробоотборники

Существует два типа пробоотборников: стандартные и для поверхностного монтажа. Стандартные пробоотборники используются, если над потолком имеется полость, в которой прокладываются микрокапиллярные трубки. Пробоотборники для поверхностного монтажа устанавливаются на сплошные потолки. Оба типа пробоотборников поставляются для трубок диаметром 6 и 4 мм.



Рис. 3-5: VEA Стандартный пробоотборник



Рис. 3-6: VEA Пробоотборник для поверхностного монтажа

Данная страница оставлена пустой.



## 4 Установка

Извещатель VEA-040-A00 поставляется со следующими компонентами:

- один извещатель VESDA-E VEA-040-A00;
- один руководство по монтажу;
- один монтажный кронштейн;
- один монтажный шаблон для прямого монтажа;
- один оконечный резистор для контролируемого универсального интерфейсного входа GPI;
- 1 Труборезка (прикреплена на внутренней стороне дверцы извещателя)

Проверьте все компоненты на наличие повреждений и в случае проблем обратитесь к своему уполномоченному представителю.

В зависимости от характера установки может возникнуть необходимость в получении следующих компонентов:

- новейшая версия этого полного руководства по эксплуатации изделия, которую можно загрузить в разделе для партнеров сайта [www.xtralis.com](http://www.xtralis.com);
- источник питания 24 В пост. тока и резервная батарея в соответствии с местными нормами и стандартами;
- винты и вставки, которые соответствуют месту установки;
- интерфейсный кабель USB типа A — B для первоначальной настройки извещателя (Рис. 4-1);
- браслет для защиты от электростатического разряда.



Рис. 4-1: Интерфейсный кабель USB типа A — B

## 4.1 Подготовка извещателя

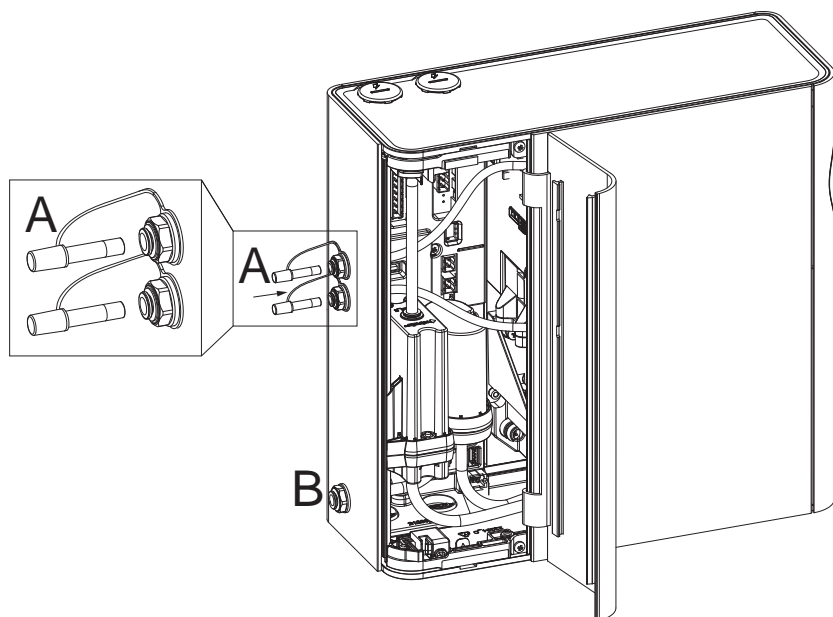


Рис. 4-2: Тестовые отверстия - на дым (А) и выпускное отверстие (В)

### 4.1.1 Заглушки для тестовых отверстий на дым

Убедитесь, что две тестовые заглушки (А) (Рис. 4-2) плотно вставлены в отверстия на дым.

### 4.1.2 Exhaust port

Убедитесь, что выпускное отверстие (В) (Рис. 4-2 ) открыто.

### 4.1.3 Кабельные вводы

Извлеките заглушки кабельных вводов (Рис. 4-3). С помощью отвертки, поворачивая против часовой стрелки, выверните заглушку (А), , или извлеките ее, поддев прямой отверткой за край. Чтобы не повредить корпус, в качестве опоры для отвертки используйте край извещателя (С).

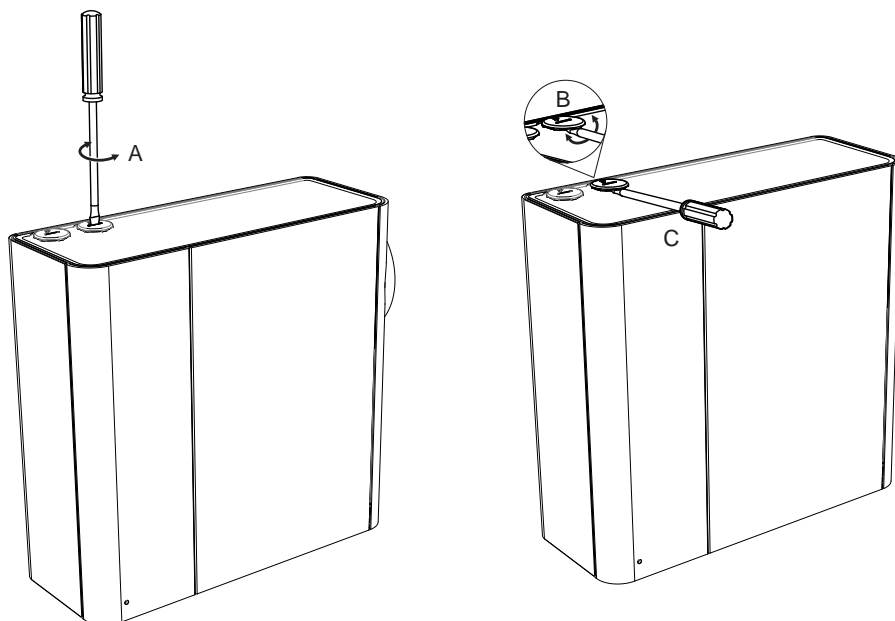
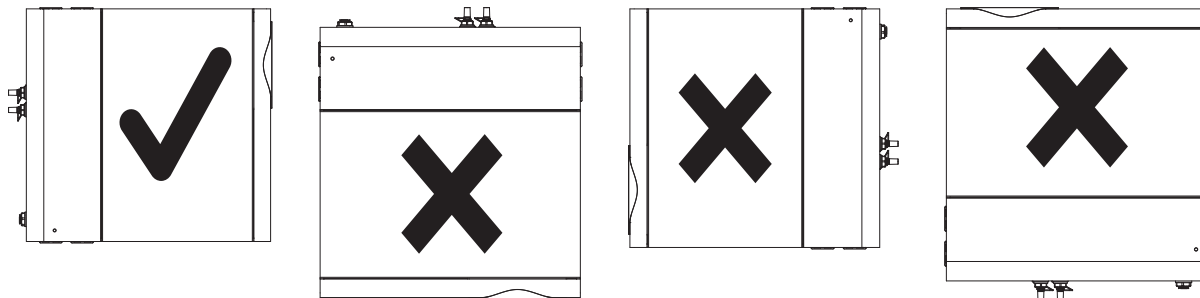


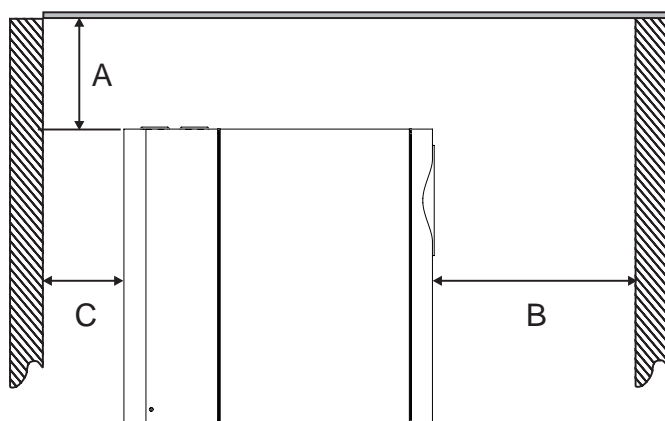
Рис. 4-3: Снятие заглушек вводов для кабелей и кабелепроводов

## 4.2 Монтаж

Извещатель VEA-040-A00 следует устанавливать вертикально на твердой поверхности. Не устанавливайте извещатель горизонтально или в перевернутом положении.



Убедитесь в наличии достаточного количества свободного пространства для установки извещателя (Рис. 4-4) и дополнительных модулей Expansion StaX с учетом размещения воздухозаборных труб и точек ввода кабелей. При монтаже следует предусмотреть достаточно места для перемещения микрокапиллярных трубок и электропроводов при установке и демонтаже.



Обозначения	
<b>A</b>	Не менее 50 мм между уровнем потолка и верхней панелью извещателя или верхнего модуля Expansion StaX (при наличии).
<b>B</b>	Расстояние между правой панелью извещателя и стеной или препятствием должно составлять не менее 500 мм. <b>Монтажный кронштейн:</b> дополнительную информацию см. в разделе 4.2.2. <b>Прямой монтаж:</b> дополнительную информацию см. в разделе 4.2.3.
<b>C</b>	Минимальное расстояние между левой панелью извещателя и стеной или препятствием должно составлять не менее 150 мм.

Рис. 4-4: Место монтажа

## 4.2.1 Удаление крепежных винтов

Удалите 2 крепежных винта (А).

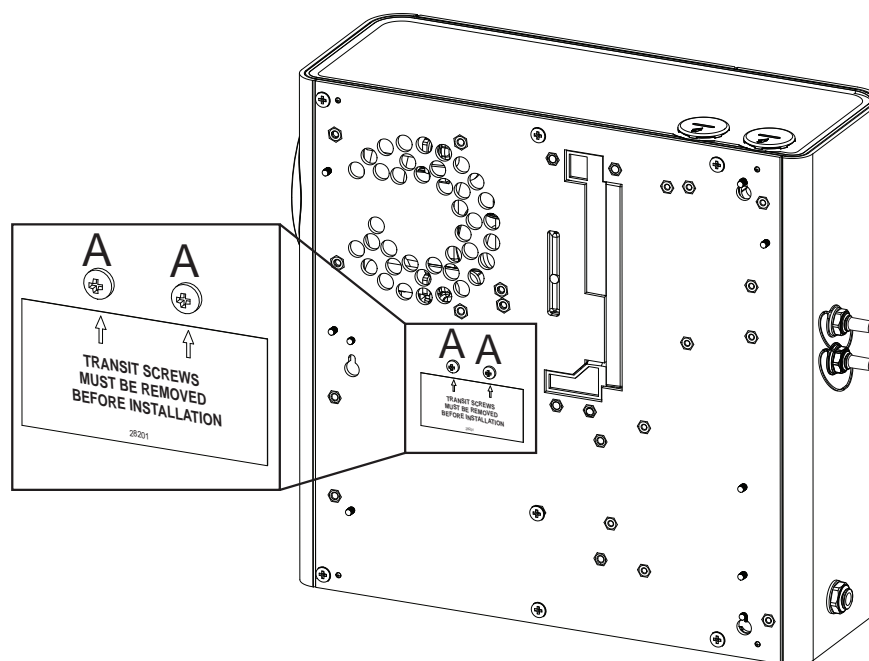
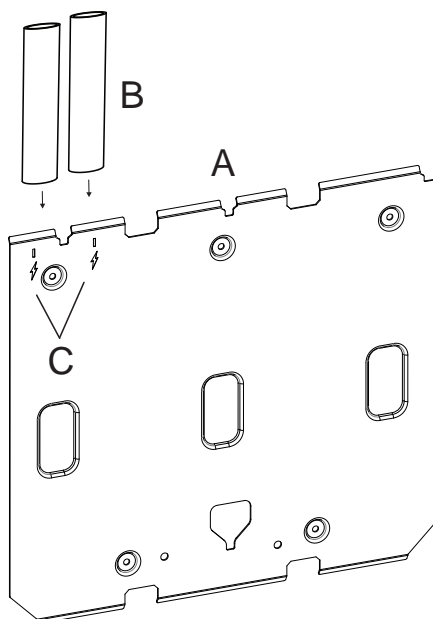


Рис. 4-5: Удаление транспортировочных винтов

**Примечание:** Транспортировочные винты используются для удержания воздушного насоса во время перевозки извещателя. Если не удалить указанные винты, во время работы извещателя будет издаваться интенсивный звук.

## 4.2.2 Монтаж извещателя с помощью монтажного кронштейна

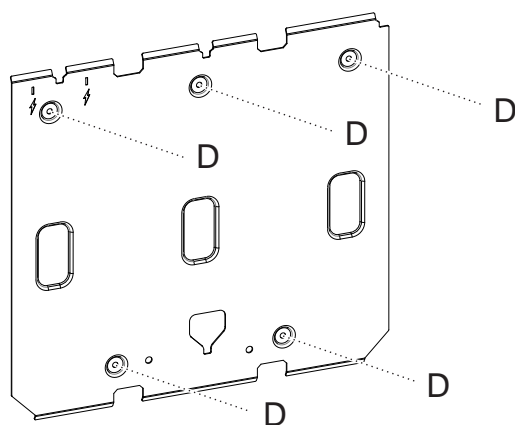
1. Разместите монтажный кронштейн (А) так, чтобы выровнять кабелепровод (В) горизонтально по установочным меткам (С) (Рис. 4-6).



Обозначения	
<b>A</b>	Монтажный кронштейн
<b>B</b>	Кабелепровод
<b>C</b>	Метки для выравнивания кабелепровода

Рис. 4-6: Выравнивание монтажного кронштейна по кабелепроводу

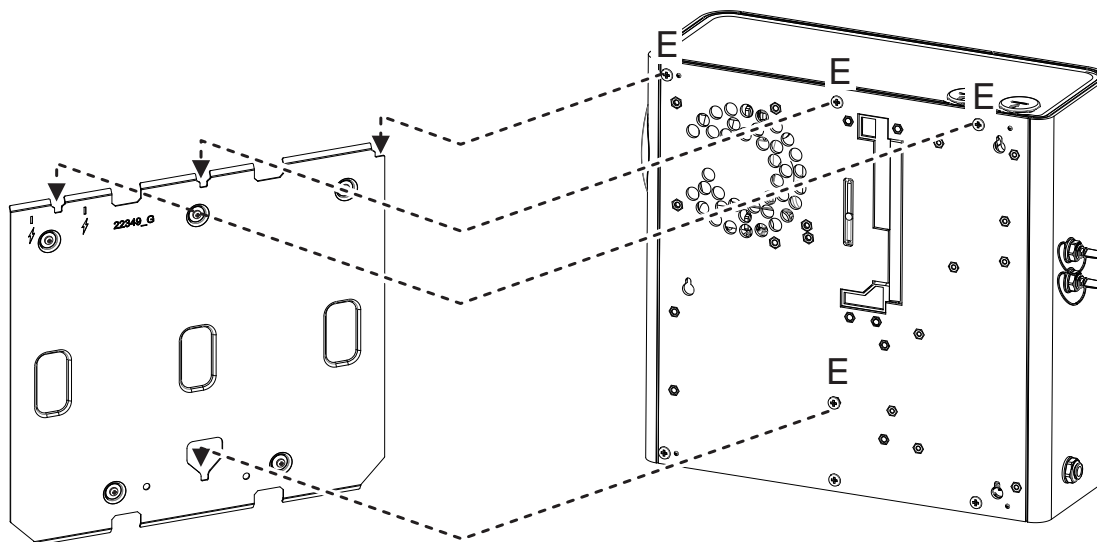
2. Через пять отверстий для винтов с потайными головками (D) отметьте положения отверстий на монтажной поверхности (Рис. 4-7) и просверлите отверстия.



Обозначения	
<b>D</b>	Отверстия для винтов

Рис. 4-7: Разметка отверстий

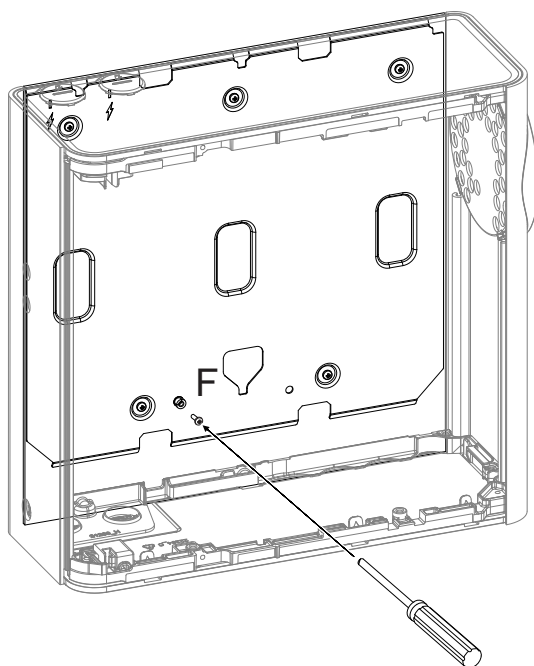
3. Закрепите монтажный кронштейн на поверхности, затянув винты.
4. Совместите монтажные выступы (E) на задней панели извещателя с гнездами под выступы на монтажном кронштейне и сместите извещатель вниз так, чтобы его верхний край располагался заподлицо с верхним краем монтажного кронштейна (Рис. 4-8).



Обозначения	
E	Монтажные выступы

Рис. 4-8: Монтаж извещателя

5. Откройте дверцу на передней панели извещателя (Рис. 4-9). Дополнительную информацию об открытии дверцы см. в разделе 7.2 на стр. 92.
6. Удалите желтую ленту, закрывающую частично вставленный стопорный винт (F).
7. затяните стопорный винт (F). Он крепит извещатель к монтажному кронштейну.



Обозначения	
F	Стопорный винт

Рис. 4-9: Стопорный винт

### 4.2.3 Монтаж извещателя с помощью монтажного шаблона

1. Разместите монтажный шаблон так, чтобы выровнять кабелепровод (А) по установочным меткам (В) (Рис. 4-10).
2. Закрепите монтажный шаблон на стене.

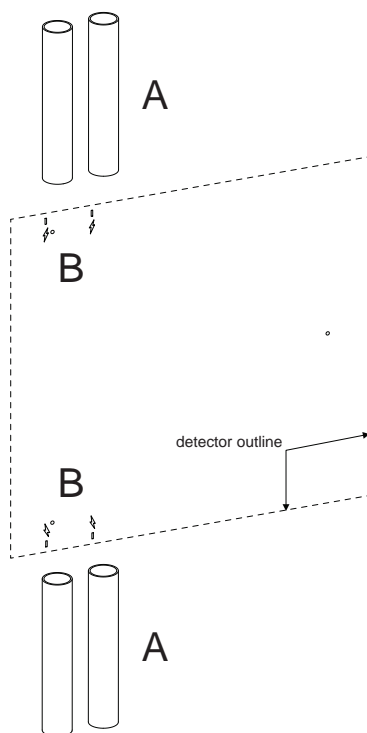


Рис. 4-10: Размещение монтажного шаблона

3. Вставьте два винта с полукруглой головкой М4 в точки С и D так, чтобы головки винтов выступали из стены на 7 мм (Рис. 4-11). Просверлите отверстие в точке E для дальнейшей вставки винта, как описано в п. 9.

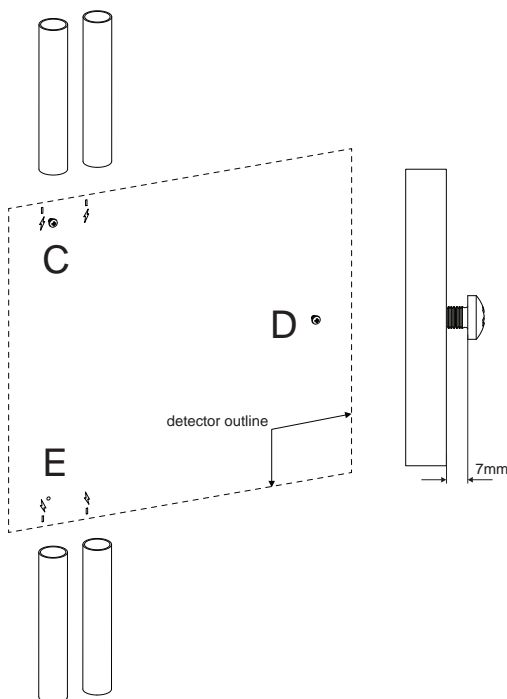


Рис. 4-11: Вставка крепежных винтов

4. Расположите кабелепроводы (А) на отмеченных центральных линиях (Рис. 4-12).
5. Обрежьте кабелепроводы на требуемую глубину.

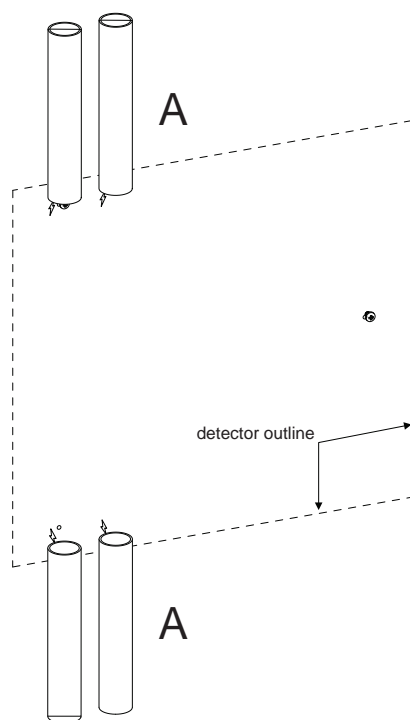


Рис. 4-12: Обрезка кабелепровода

6. Уберите монтажный шаблон.
7. Для размещения извещателя втяните кабелепроводы.
8. Установите извещатель на два винта (Рис. 4-13).

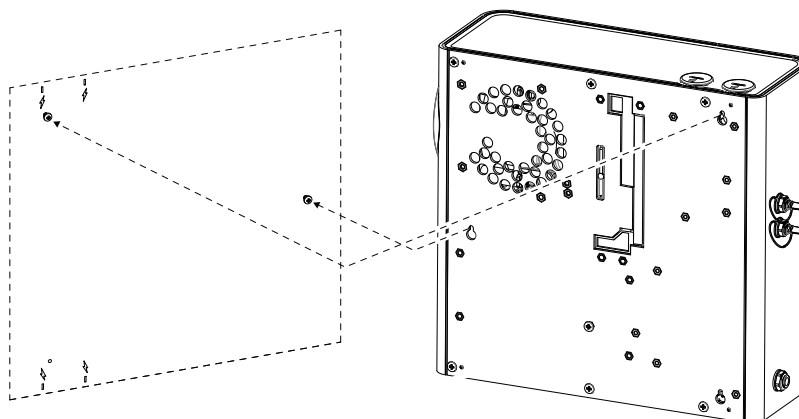


Рис. 4-13: Монтаж извещателя

9. Вставьте винт М4 в меньшую часть нижнего левого отверстия извещателя и затяните два других винта (Рис. 4-14).



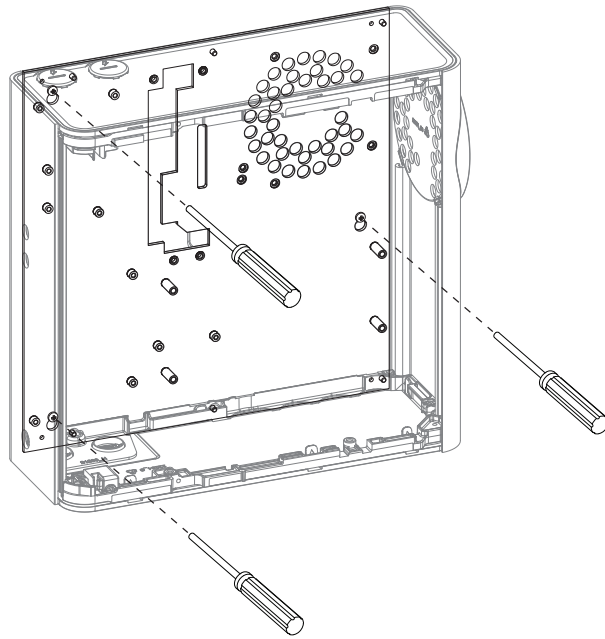


Рис. 4-14: Стопорный винт

10. Вставьте кабелепровод.

## 4.3 Электромонтаж

Клеммы с винтовым креплением, расположенные на клеммной колодке внутри извещателя VEA-040-A00, рассчитаны на подсоединение проводов сечением от 0,2 до 2,5 мм<sup>2</sup> (30–12 AWG). Для подключения питания используйте провод сечением 1,1 мм<sup>2</sup> (18 AWG) или больше.

Специальные нормативные требования см. в разделе «Информация о нормах и стандартах для дымовых извещателей» на стр. iii.

**Примечание:** Извещатель VEA-040-A00 имеет степень защиты IP40. Для поддержания этой степени следует использовать соответствующие кабельные сальники и кабелепроводы. Испытания на степень защиты IP по стандарту UL не проводились.



**Внимание:** Перед снятием передней панели с извещателя следует принять меры для защиты от электростатического разряда (ESD), чтобы предотвратить повреждение чувствительных электронных компонентов внутри VEA-040-A00.

### 4.3.1 Кабельные вводы

Извещатель VESDA-E VEA-040-A00 имеет четыре ввода для питающих, релейных и сетевых кабелей, расположенные на верхней и нижней сторонах основания извещателя. Отверстия имеют диаметр 26 мм.

**Примечание:** Для соответствия степени защиты IP следует использовать кабельные сальники или кабелепровод.

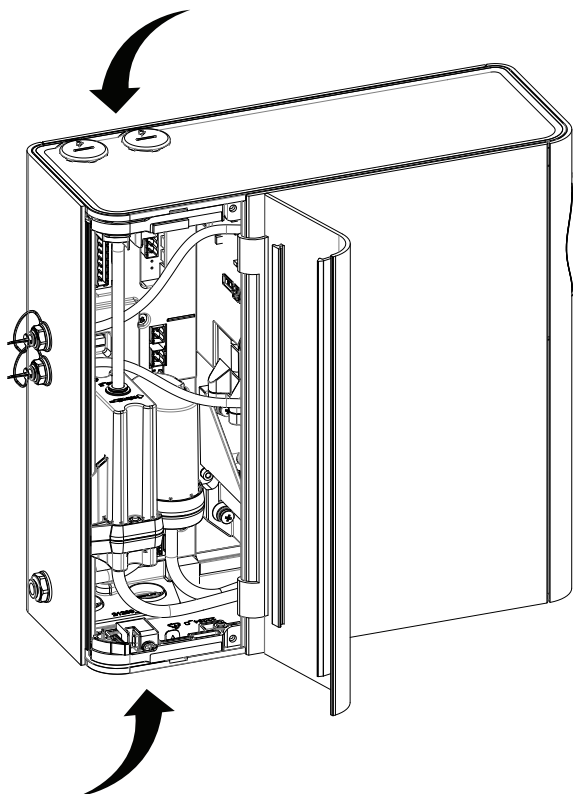
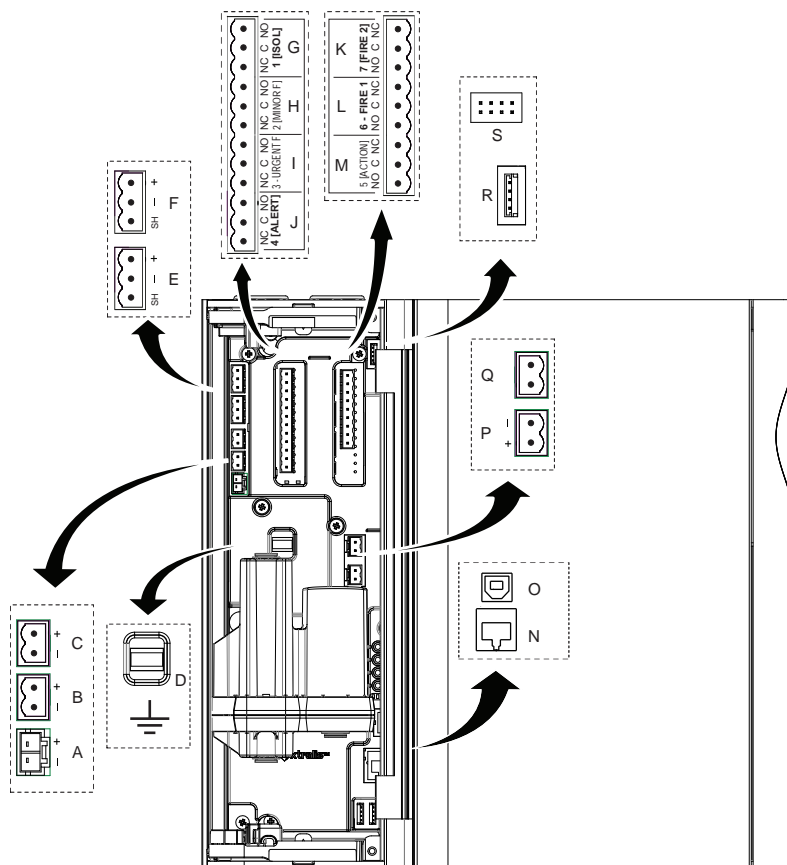


Рис. 4-15: Кабельные вводы

### 4.3.2 Расположение разъемов



#### Обозначения

##### Питание

<b>A</b>	EXP (питание модуля расширения)
<b>B</b>	RV (питание поворотного клапана)
<b>C</b>	Power In (вход питания)
<b>D</b>	Клемма заземления

##### VESDAnet

<b>E</b>	VESDAnet B
<b>F</b>	VESDAnet A

##### Реле

<b>G</b>	1 — Disable (Isolate) (Отключить [изолировать])
<b>H</b>	2 — Minor Fault (Незначительная неисправность)
<b>I</b>	3 — Urgent Fault (Серьезная неисправность)
<b>J</b>	4 — Alert (Предупреждение)
<b>K</b>	5 — Action (Срабатывание)
<b>L</b>	6 — Fire 1 (Пожар 1)
<b>M</b>	7 — Fire 2 (Пожар 2)

##### Связь

<b>N</b>	Ethernet
<b>O</b>	USB

##### GPI

<b>P</b>	Неконтролируемый GPI
<b>Q</b>	Контролируемый GPI

##### Внутренние компоненты

<b>R</b>	Дымовой датчик
----------	----------------

##### Расширение

<b>S</b>	Данные
----------	--------

Рис. 4-16: Расположение разъемов

### 4.3.3 Источник питания

Подключите источник питания 24 В пост. тока, соответствующий местным нормам и стандартам пожарной безопасности, к гнезду PWR IN.

Модули Relay StaX и Expansion StaX питаются от разъема питания EXP. Дополнительную информацию о подключении модулей Relay StaX и Expansion StaX см. в разделе 4.3.12 и приложении А.

Извещатель не будет работать при обратной полярности источника питания.



**Внимание:** Эксплуатация извещателя при напряжении питания пост. тока вне указанного диапазона напряжений может вызвать повреждение внутренних компонентов. Дополнительную информацию см. в разделе «Технические характеристики изделия» на стр. 10.

#### Соответствие нормативным требованиям

Рекомендуется следить за тем, чтобы источник питания соответствовал местным нормам и стандартам, которые регламентируются местными уполномоченными органами. Информацию о нормах и стандартах для аспирационных дымовых извещателей см. на стр. iii.

### 4.3.4 Порты связи

Чтобы получить доступ к портам связи, следует открыть переднюю дверцу. Информацию об открытии передней дверцы см. в разделе 7.2. Физическое расположение портов показано на Рис. 4-16.

**Примечание:** При всех способах подключения извещатель служит также в качестве шлюза ко всем другим устройствам в сети VESDAnet.

#### USB

Порт USB используется для первоначальной настройки и местного технического или сервисного обслуживания VEA-040-A00 с помощью ПК с установленным ПО Xtralis VSC.

Установите Xtralis VSC перед подключением VEA-040-A00 к ПК или ноутбуку. Это обеспечит установку необходимых драйверов USB.

#### Примечание:

- Порт USB не следует использовать для постоянного подключения на объекте. Например, не используйте переходники USB-Ethernet или USB-Wi Fi для подключения извещателя к локальной сети через USB.
- Информацию о совместимости с операционными системами см. в документации по Xtralis VSC.

#### Ethernet

Порт Ethernet используется для постоянного сетевого подключения к VEA-040-A00. Кабель Ethernet можно проложить через кабельные вводы и подключить к порту Ethernet.

Используйте стандартный кабель Ethernet при подключении VEA-040-A00 к сетевому коммутатору, маршрутизатору или непосредственно к ПК или ноутбуку.

#### Wi Fi

Модуль Wi Fi служит для беспроводного подключения извещателя к сети здания с целью настройки и дополнительного контроля.

### 4.3.5 VESDAnet

VESDAnet является двунаправленной сетью обмена данными между подключенными устройствами VESDA-E. Извещатель VEA-040-A00 имеет возможность подключения к VESDAnet. Дополнительную информацию см. в разделе 2.6.

Для подключения устройств к сети рекомендуется использовать витые пары RS 485 (Belden 9841 с сопротивлением 120 Ом).

Сетевые кабели подключаются к клеммам A и B VESDAnet. Для образования петли кабель проводится от устройства VESDA-E к одной из клемм извещателя, а затем от второй клеммы — к другому устройству в сети VESDAnet.

#### Примечания.

- Соблюдайте полярность кабелей передачи данных во всей сети.
- Чтобы извещатель был способен обнаруживать замыкание на массу, необходимо подключить клемму заземления (Рис. 4-16) к локальному входу заземления.

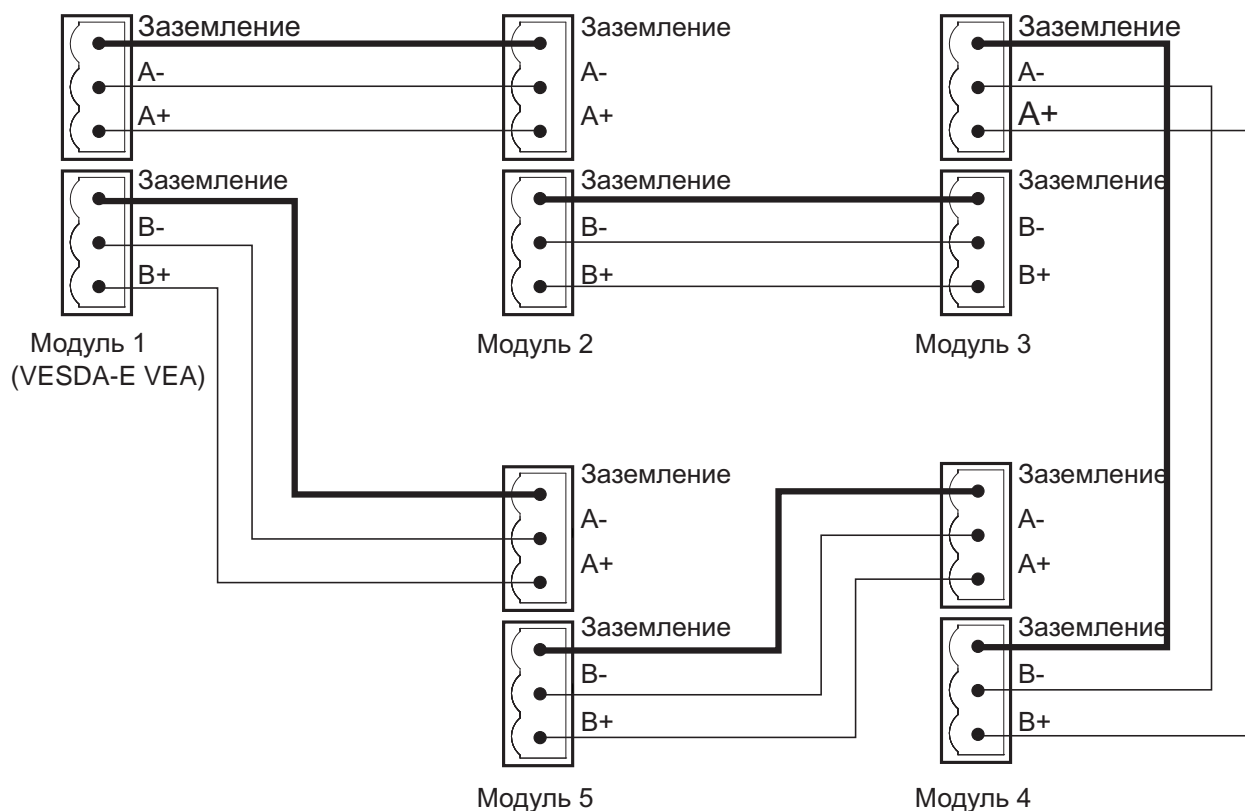


Рис. 4-17: Пример сети VESDAnet по замкнутой петле

Извещатель VESDA-E VEA-040-A00 поставляется с замкнутыми в петлю клеммами A и B сети VESDAnet. Снимите перемычки A и B перед подключением извещателя к VESDAnet. Если извещатель не соединяется в сеть с другими устройствами, то не снимайте перемычки A и B.

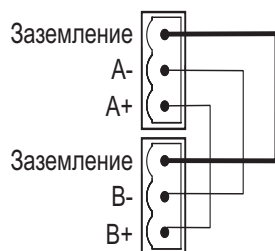


Рис. 4-18: Замкнутая петля для автономных извещателей с возможностью подключения к сети VESDAnet

### 4.3.6 Реле

Реле, расположенные на главной плате процессора, соединяются с панелью управления пожарной сигнализацией (FACP) для передачи данных о неисправностях, сигналах тревоги и состояниях отключения. Реле можно программировать с помощью Xtralis VSC. Реле 3 и 6 постоянно настроены для передачи сигналов «Серьезная неисправность» и «Пожар 1» соответственно. В Табл. 4-22 приведены заводские настройки функций (состояний) реле и действие каждого реле. В разделе 5.5.10 описывается настройка действия реле с помощью Xtralis VSC. Одному реле можно назначить несколько сигналов состояния.

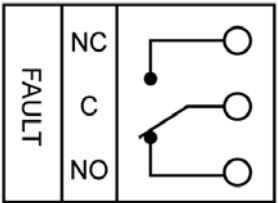
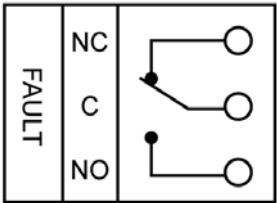
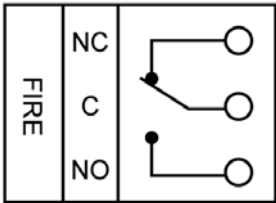
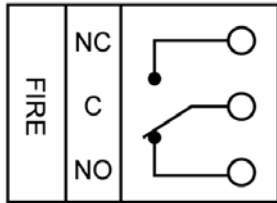
#### Реле «Пожар 1»

Для передачи сигнала пожарной тревоги на панель управления пожарной сигнализацией (FACP) следует использовать реле «Пожар 1» извещателя.

#### Контакты реле «Неисправность» и «Пожар 1»

Реле «Серьезная неисправность» и «Незначительная неисправность» запитаны во время нормальной работы, в то время как на реле «Пожар 1» питание подается только при обнаружении состояния «Пожар 1». Действие реле показано в приведенной ниже таблице.

Табл. 4-1: Стандартное действие реле

Реле «Серьезная неисправность»		Все другие реле	
Неисправность отсутствует (запитано)	Неисправность или отсутствие питания	Пожар отсутствует (обесточено)	Пожар
			

#### Назначение и действие реле

- Реле 1, 2, 4, 5 и 7 полностью настраиваемые. Например, для реле 5 можно настроить отключение в случае сигнала тревоги.
- Реле 3 и 6 постоянно настроены для передачи сигналов «Серьезная неисправность» и «Пожар 1» соответственно. Этим реле можно назначить дополнительные состояния.

Табл. 4-2: Стандартные настройки реле

№ реле	Стандартная настройка	Запитано по умолчанию	Описание стандартной настройки	Возможность настройки
1	Отключение (изоляция) и резервный режим	Нет	Включается, когда оператор отключает (изолирует) извещатель. Также включается, когда оператор переводит извещатель в резервный режим.	Полностью настраиваемое
2	Незначительная неисправность	Да	Отключается при обнаружении незначительной неисправности.	Полностью настраиваемое

Табл. 4-2: Стандартные настройки реле (продолжение...)

№ реле	Стандартная настройка	Запитано по умолчанию	Описание стандартной настройки	Возможность настройки
3	Серьезная неисправность	Да	Стандартная настройка: серьезная неисправность, отключение, резервный режим. Отключается при обнаружении состояний серьезной неисправности, отключения или резервного режима. Обратите внимание на то, что реле 3 постоянно запитано для обеспечения передачи сигнала о неисправности в случае отключения питания VEA.	Сигнал «Серьезная неисправность» нельзя удалить. Можно добавить другие сигналы. Постоянно запитано в нормальном режиме
4	Предупреждение	Нет	Включается, когда инициируется сигнал предупреждения.	Полностью настраиваемое
5	Срабатывание	Нет	Включается, когда инициируется сигнал срабатывания.	Полностью настраиваемое
6	Пожар 1	Нет	Включается, когда инициируется сигнал «Пожар 1».	Сигнал «Пожар 1» нельзя удалить. Можно добавить другие сигналы.
7	Пожар 2	Нет	Включается, когда инициируется сигнал «Пожар 2».	Полностью настраиваемое

### 4.3.7 Неконтролируемый универсальный интерфейсный вход (GPI)

Неконтролируемый GPI является программируемым входом, который можно настроить для иницирования ряда различных действий, включая по умолчанию функцию удаленного сброса. Дополнительную информацию см. в разделе 5.5.9 на стр. 80.

GPI включается при подаче на него входного сигнала с напряжением от 5 до 30 В. Если напряжение сигнала составляет менее 2 В, GPI отключается. Вход изолируется от системы оптронным устройством.

### 4.3.8 Соединения контролируемого универсального интерфейсного входа (GPI)

Контролируемый GPI распознает замыкание контактов и может настраиваться для иницирования тех же действий, что и неконтролируемый GPI. Настройка по умолчанию — Remote Reset (Удаленный сброс). Замыкание контакта сигнализирует о включении входа (GPI ON), а размыкание — о выключении (GPI OFF). Дополнительную информацию см. в разделе 5.5.9 на стр. 80.

Оконечный резистор на 10 кОм используется для контроля обрыва цепи на участке от извещателя до контакта. Информацию о правильном подключении оконечного резистора см. в разделе 4.3.11.

### 4.3.9 Типичное подключение к панели управления пожарной сигнализацией (FACP)

На представленной ниже схеме показан правильный способ подключения извещателей VESDA-E к стандартному пульту управления пожарной сигнализацией (FACP).

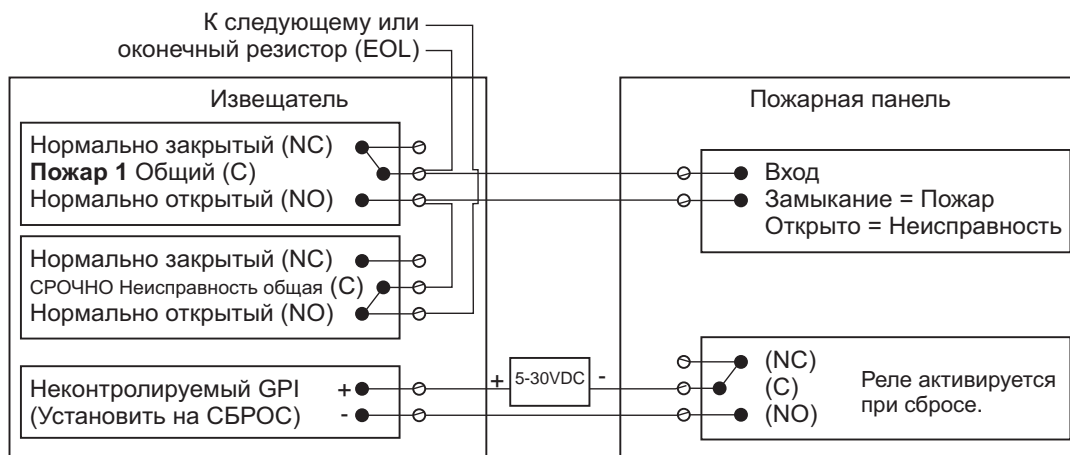


Рис. 4-19: Типичное подключение к панели управления пожарной сигнализацией с EOL



### 4.3.10 Типичное подключение к адресуемому модулю петли

Это пример подключения извещателей VESDA-E к типичному входному/выходному модулю петли с 3 входами и 1 выходом.

**Примечание:** Это примерные схемы. Точные сведения о подключении оборудования других изготовителей см. в соответствующих руководствах по эксплуатации изделий.

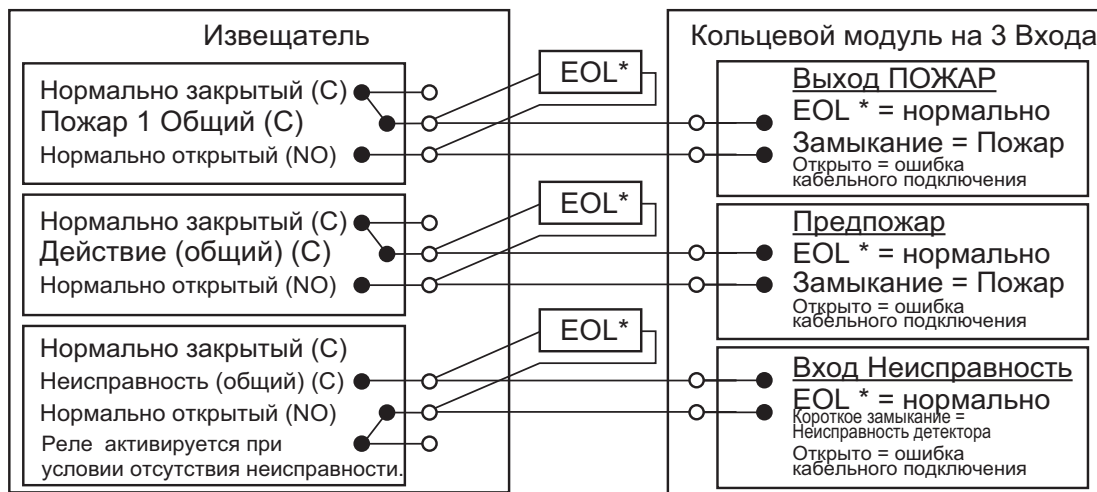


Рис. 4-20: Входной/выходной модуль петли с EOL

**Примечание:** Включенные в перечень UL адресуемые входные модули можно подключать к сигнальным реле извещателя VEA-040-A00, как показано на Рис. 4-20, для первичной сигнализации о пожаре. Релейные выходы модуля Relay StaX, описание которого содержится в приложении А.2, передают дополнительную информацию об адресах, определяющую, в каких трубках извещателя возникло состояние тревоги. Включенные в перечень UL адресуемые входные модули можно подключать к релейным выходам модуля Relay StaX, как показано на Рис. А-38 на стр. 146.

### 4.3.11 Типичное подключение контролируемого GPI для контроля ИП

На приведенной ниже схеме показано, как правильно настроить контроль источника питания. На ней также показано, где правильно установить оконечный (EOL) резистор. Дополнительную информацию см. в разделе 4.3.10 на стр. 39.

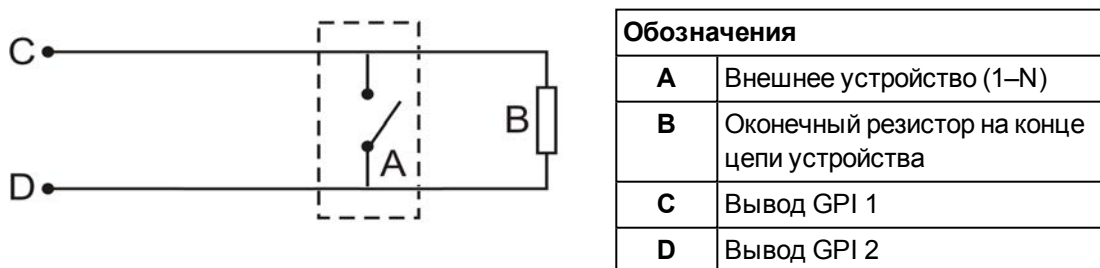


Рис. 4-21: Схема соединений источника питания

### 4.3.12 Электромонтаж системы

Один извещатель VEA может обмениваться данными с одним или несколькими модулями Local Relay StaX и Expansion StaX. Существуют ограничения на питание нескольких устройств от одного источника питания. Соблюдайте приведенные ниже указания по подключению.

#### Питание

Установите соединение между разъемом EXP PWR извещателя и разъемом PWR IN модуля Local Relay StaX или Expansion StaX. Питание дополнительных модулей StaX может осуществляться от одного источника питания путем соединения любого разъема EXP PWR с разъемом PWR IN. Для подключения питания используйте провод сечением 1,1 мм<sup>2</sup> (18 AWG) или больше.

#### Данные

Установите соединение между разъемом DATA извещателя и любым разъемом DATA модуля StaX. Для подключения дополнительных модулей StaX соедините любой разъем DATA модуля StaX с любым разъемом DATA другого модуля StaX.

#### Примеры

- Извещатель с одним модулем Expansion StaX (Рис. 4-22)
- Извещатель с одним модулем Local Relay StaX (Рис. 4-23)
- Извещатель с несколькими модулями Local Relay StaX и Expansion StaX (Рис. 4-24)

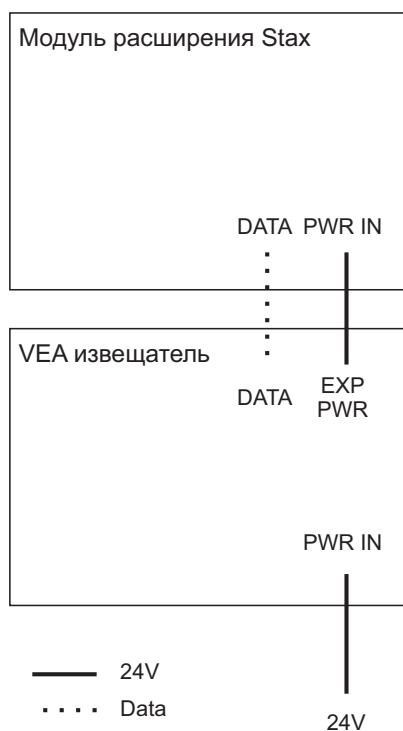


Рис. 4-22: Один извещатель VEA и модуль Expansion StaX

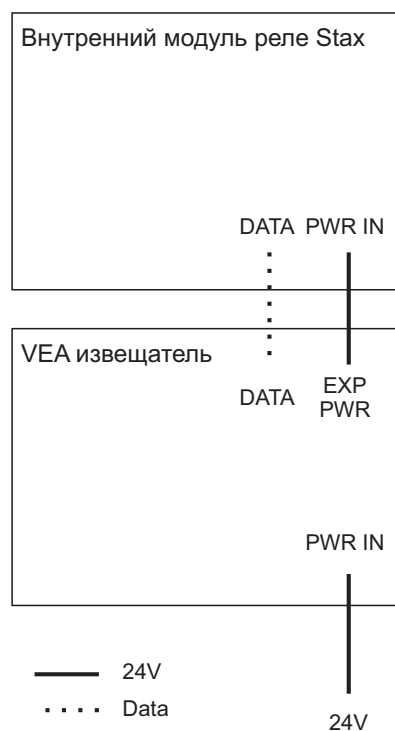


Рис. 4-23: Один извещатель VEA и модуль Local Relay StaX

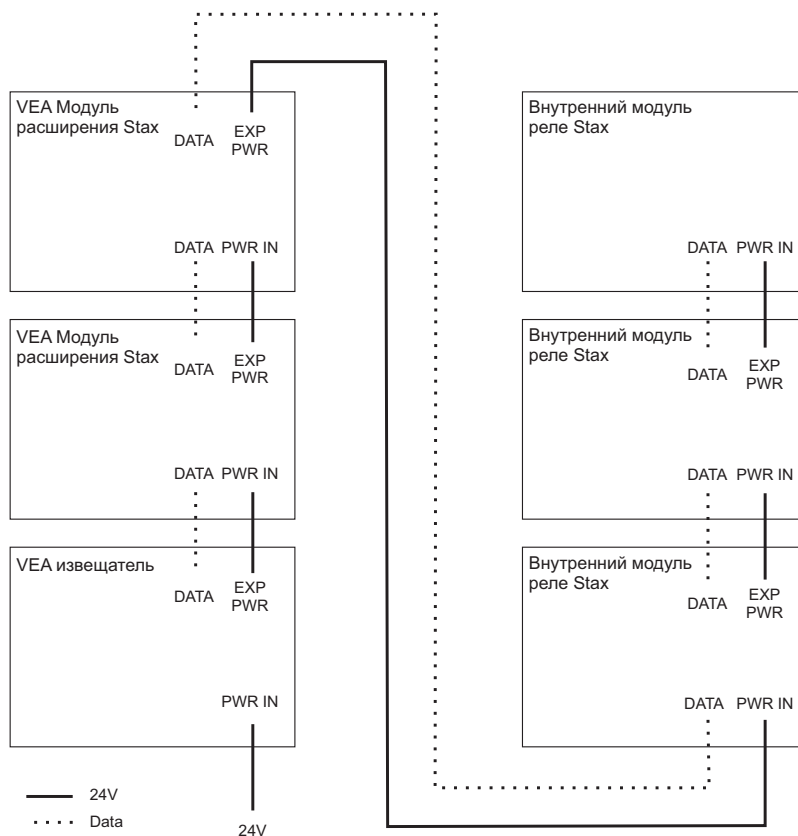


Рис. 4-24: Система с несколькими модулями

**Примечание:** Дополнительную информацию об электромонтаже модулей Expansion StaX и Local Relay StaX см. в приложении А.

### 4.3.13 Спецификация резервной батареи

В случае нарушения подачи сетевого питания извещатель VEA-040-A00 работает от резервной батареи, расположенной во внешнем блоке питания (блок питания должен соответствовать местным нормам и стандартам пожарной безопасности). Размер батареи определяется:

- местными нормами и стандартами;
- общей потребляемой мощностью системы;
- требуемым временем резервирования;
- допуском на потерю емкости со временем;
- расчетными колебаниями температуры.

**Примечание:** Рекомендуется проверять и заменять батареи согласно спецификациям изготовителя или местным нормам и стандартам.

Для расчета характеристик батареи воспользуйтесь калькулятором батарей VEA (документ 21062), доступным в разделе для партнеров сайта Xtralis ([www.xtralis.com](http://www.xtralis.com)).

## 4.4 Включение питания

После установки извещателя необходимо включить питание системы. Извещатель загружается и выполняет самодиагностику в течение примерно 5 минут.

Извещатель VEA-040-A00 не имеет выключателя питания, т. е. он является всегда включенным устройством, которое активируется при подключении силового кабеля к клеммам подвода питания на главной плате (Рис. 4-16). Эту процедуру должен выполнять только квалифицированный персонал Xtralis.

Если питание системы не включается, проверьте надежность крепления всех проводов питания и правильность полярности. Убедитесь в том, что напряжение источника питания находится в диапазоне, указанном в разделе 2.7.

### После включения питания

- Светодиод питания загорается, и извещатель выполняет серию тестов самодиагностики.
- В случае неисправности загорается светодиод «Неисправность». Чтобы определить неисправность, проверьте список активных событий для извещателя с помощью ПО Xtralis VSC or iVESDA.
- Запускается насос, и из выпускного патрубка можно почувствовать поток воздуха.

Сразу после первого включения и до того, как будет проведена процедура нормализации потока, извещатель может сообщать о нарушениях потока воздуха. Это нормально. После завершения нормализации сбросьте настройки извещателя, нажав кнопку сброса на передней панели устройства. Это действие разблокирует реле и выключит светодиод «Неисправность». Если остались какие-либо неполадки, светодиод «Неисправность» загорится снова. Выполните предварительную проверку системы.

После включения питания необходимо подождать 5 минут, прежде чем проводить нормализацию.

После сброса извещатель выполняет сканирование 40 трубок для выявления нарушений потока. Сканирование потока можно отменить с помощью команды Stop Flow Scan (Остановка сканирования потока) в ПО Xtralis VSC. Дополнительную информацию см. в разделе 5.4.

## 4.5 Контрольная ведомость установки

Название объекта	
Адрес	
Серийные номера извещателей и дата изготовления	
Фамилия специалиста по монтажу	
Подпись	
Дата	

Прежде чем передавать изделие инженеру-пусконаладчику, проведите указанные ниже испытания, необходимые для проверки полноты комплектации и работоспособности извещателя.

Проверки при установке	Выполнено (да или нет)
Ensure that the detector is undamaged when removed from the box.	
Ensure that the two smoke test port plugs (Рис. 4-2) are in place and fully inserted.	
Если используется дополнительный монтажный кронштейн, извещатель надежно закреплен на нем. Дополнительную информацию см. на Рис. 4-9 в разделе 4.2.2 на стр. 27.	
Трубки для отбора проб надежно прикреплены к входным отверстиям. <u>НЕ</u> приклеивайте трубки. Ensure that the tube ends are correctly cut (Рис. 3-4).	
Неиспользуемые входные отверстия закрыты заглушками.	
Ensure that the two transit screws (Рис. 4-5) have been removed.	
Провода питания правильно подключены к соответствующим клеммам извещателя.	
Если необходимо, подключен оконечный резистор для контролируемого входа GPI. Дополнительную информацию см. в разделе 4.3.11 на стр. 39.	
Выходные контакты реле сигналов тревоги и состояний неисправности подключены к панели пожарной сигнализации.	
С выпускного патрубка удалена клейкая лента. Убедитесь в том, что выпускная трубка (при наличии) <u>НЕ</u> приклеена.	
С дисплея снята защитная пленка.	
Сеть отбора проб установлена и проверена в соответствии с планом объекта.	

## 4.6 Предварительная проверка системы

Предварительная проверка системы требуется после установки извещателя VEA-040-A00 и перед его вводом в эксплуатацию.

Чтобы провести предварительную проверку системы, выполните указанные ниже действия.

- Включите извещатель, подав питание на клемму Power In.
- Убедитесь в том, что дисплей работает.
- Убедитесь в том, что насос работает. Для этого проверьте, выходит ли воздух из выпускного патрубка.

Данная страница оставлена пустой.



## 5 Настройка

В этой главе описываются параметры конфигурации, пользовательские функции и функции безопасности извещателя VEA-040-A00, которые должны быть известны специалисту по монтажу и пользователям. К ним относятся:

- определение подключений и соединение извещателя;
- безопасность;
- команды извещателя;
- параметры конфигурации;
- параметры реле;
- функции GPI;
- исходные настройки.

Первоначальная настройка извещателя VEA-040-A00 выполняется с помощью программного обеспечения Xtralis VSC, установленного на ПК, который напрямую подключен к порту USB. Для настройки извещателя необходимо подключиться к нему. Порядок определения подключений описан в разделе 5.1.1 ниже.

### 5.1 Обмен данными между Xtralis VSC и извещателем

Для обеспечения обмена данными между Xtralis VSC и извещателем необходимо выполнить указанные ниже операции.

1. Определите профиль подключения USB и подключите извещатель. (См. разделы 5.1.1, 5.1.2 и «Добавление подключения USB» ниже).
2. При использовании Ethernet или Wi Fi в качестве постоянного соединения:
  - настройте соответствующие параметры извещателя, включая пароль для входа в систему;
  - создайте профиль подключения для Ethernet или Wi Fi;
  - подключитесь к извещателю.

Для первоначальной настройки используется подключение по USB, однако его не следует использовать в качестве постоянного соединения. Постоянное соединение для дополнительного контроля необходимо осуществлять только через Ethernet или Wi Fi.

Например, специалист по монтажу может напрямую подключиться к VEA-040-A00 через порт USB с помощью ноутбука с ПО Xtralis VSC, чтобы настроить извещатель для работы через соединение Ethernet или Wi Fi, параметры которого должны быть уникальными для каждого устройства. Необходимо определить профиль подключения для временного соединения по USB, а затем для постоянного соединения через VESDAnet, Ethernet или Wi Fi.

**Примечание:** Дополнительную информацию см. в Руководстве по коммуникациям VESDA.

#### 5.1.1 Определение профилей подключения в Xtralis VSC

Существует несколько способов подключения к извещателю VEA-040-A00. Для каждого способа подключения требуется определенный набор данных. Эти данные сохраняются в профиле подключения «Менеджера подключений» (Connection Manager) программного обеспечения Xtralis VSC, который в дальнейшем позволяет пользователю быстро подключаться к извещателю.

#### 5.1.2 Профиль подключения к извещателю

Чтобы определить подключение к извещателю VEA-040-A00, подсоединенному к ПК или ноутбуку через USB, Ethernet или Wi Fi, выполните описанную ниже процедуру.

1. В Xtralis VSC выберите в системе меню **Connection | Manager** (Подключение | Менеджер). Откроется диалоговое окно «Менеджера подключений» (Connection Manager) (Рис. 5-1).

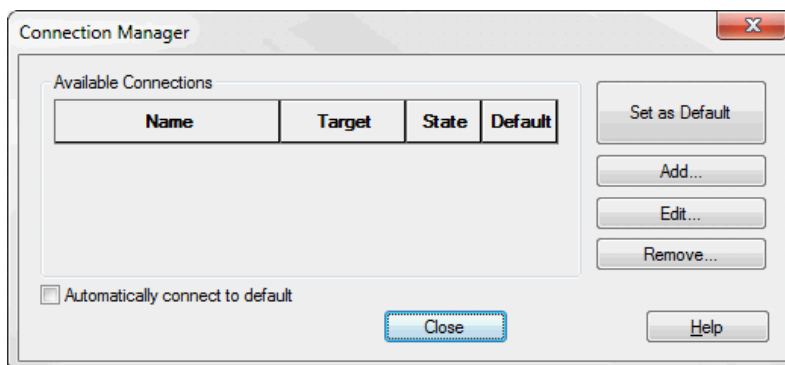


Рис. 5-1: Окно «Менеджер подключений»

- Нажмите кнопку **Add** (Добавить).  
Откроется диалоговое окно Add Connection (Добавить подключение) (Рис. 5-2).

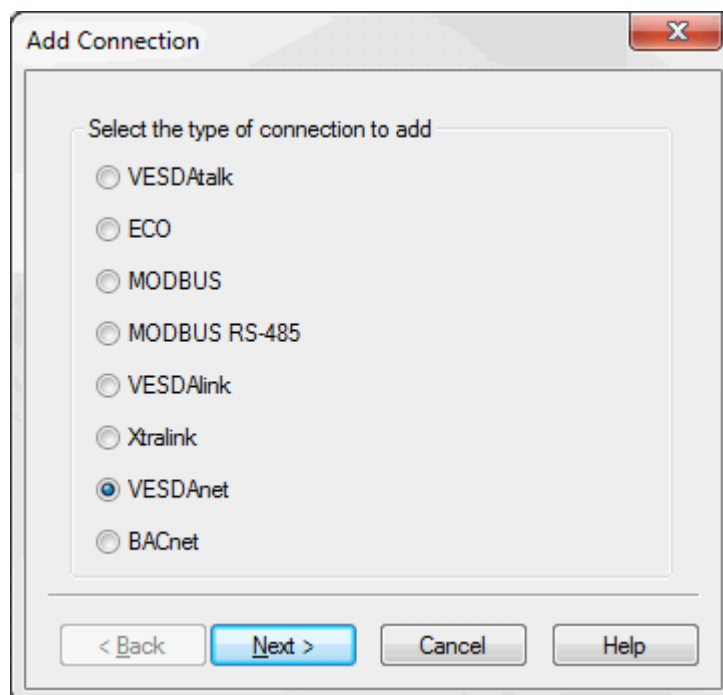


Рис. 5-2: Окно «Добавить подключение»

- Выберите вариант подключения VESDAnet, а затем нажмите кнопку **Next** (Далее).

## Добавление подключения USB

- Выберите **USB**, а затем нажмите кнопку **Next** (Далее) (Рис. 5-3).

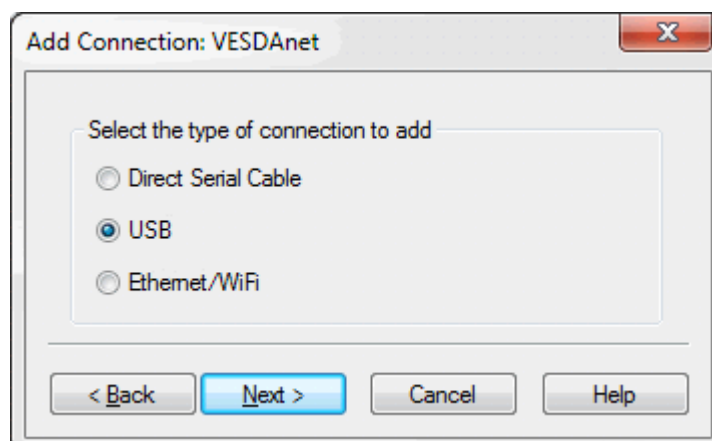


Рис. 5-3: Выбор USB

- Введите уникальное имя для подключения или примите предварительно созданное имя, а затем нажмите кнопку **Finish** (Готово) (Рис. 5-4).

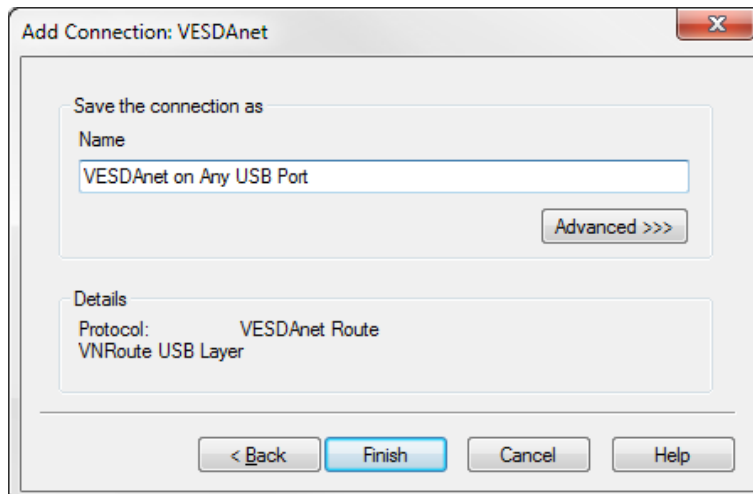


Рис. 5-4: Ввод имени подключения

### Добавление соединения Ethernet или Wi Fi

- Выберите **Ethernet/Wi Fi**, а затем нажмите кнопку **Next** (Далее) (Рис. 5-5).

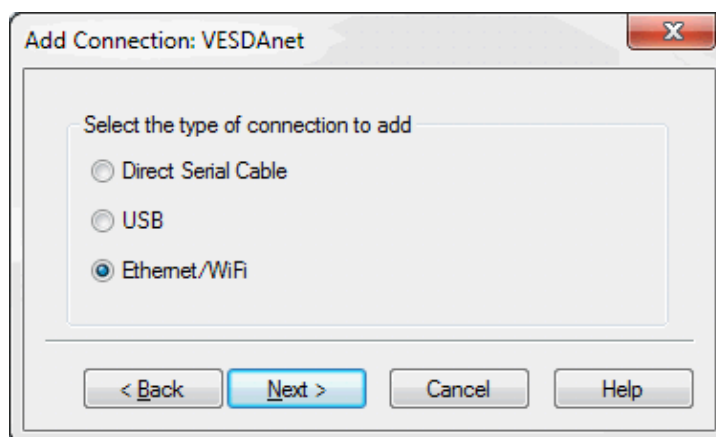


Рис. 5-5: Выбор Ethernet

- Укажите IP-адрес извещателя. Введите пароль для входа в систему через Ethernet и Wi Fi. Нажмите кнопку **Next** (Далее) (Рис. 5-6).

**Примечание:** Настройка IP-адреса и пароля извещателя осуществляется в разделе параметров Ethernet или Wi Fi в ходе первоначальной настройки через подключение USB. Дополнительную информацию см. в разделе 5.5.3 на стр. 73 или разделе 5.5.4 на стр. 74.

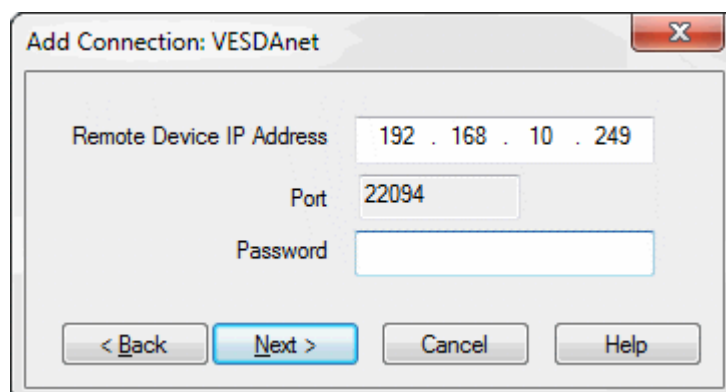


Рис. 5-6: Ввод IP-адреса

3. Введите уникальное имя для подключения или примите предварительно созданное имя, а затем нажмите кнопку **Finish** (Готово) (Рис. 5-7).

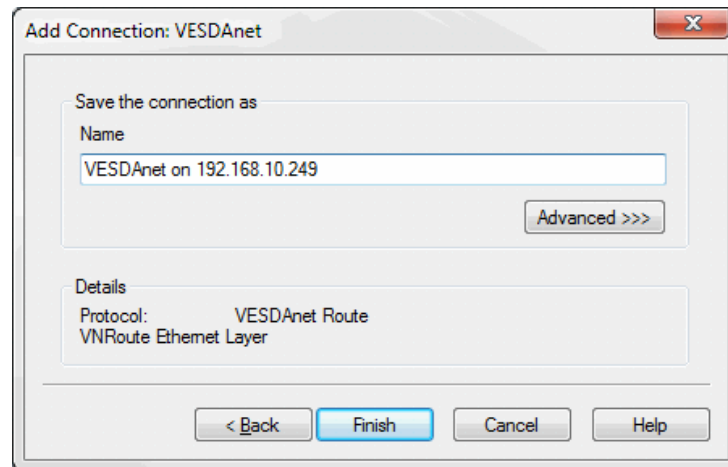


Рис. 5-7: Ввод имени подключения

## 5.2 Подключение к извещателю

После определения профиля подключения можно осуществлять подключение к извещателю VEA-040-A00 одним из указанных ниже способов.

### 5.2.1 Подключение к извещателю через USB

Прямое соединение между извещателем и ПК с установленным ПО Xtralis VSC можно создать с помощью интерфейсного кабеля USB типа А — В.

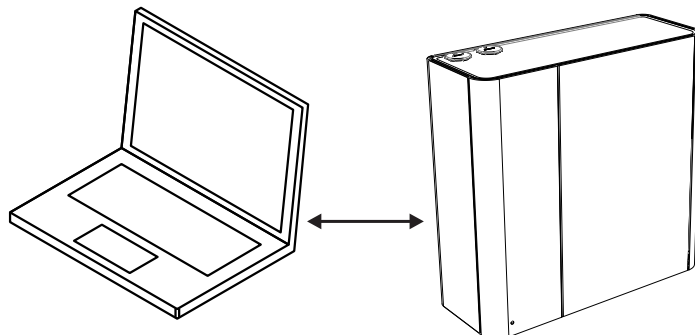


Рис. 5-8: Подключение к извещателю через USB

#### Подключение к извещателю с помощью Xtralis VSC

1. При необходимости определите подключение, как описано в разделе 5.1.2 на стр. 47.
2. Выберите **Connection** (Подключение) > **Connect and View** (Подключение и просмотр).
3. Если созданный ранее профиль подключения задан в качестве подключения по умолчанию, нажмите кнопку «ОК». В противном случае нажмите кнопку Details (Сведения), выберите необходимое соединение USB из списка доступных профилей и нажмите кнопку «ОК».

### 5.2.2 Подключение к извещателю через Ethernet

Проводное соединение Ethernet между извещателем и ПК с ПО Xtralis VSC можно установить с помощью маршрутизатора или коммутатора (Рис. 5-9), а также непосредственно между двумя устройствами. Сложные сети в данном документе не рассматриваются.

Для успешного подключения необходимо включить соединение Ethernet в извещателе, задать IP-адрес извещателя и пароль для входа в систему. Процедура настройки этих параметров описывается ниже.

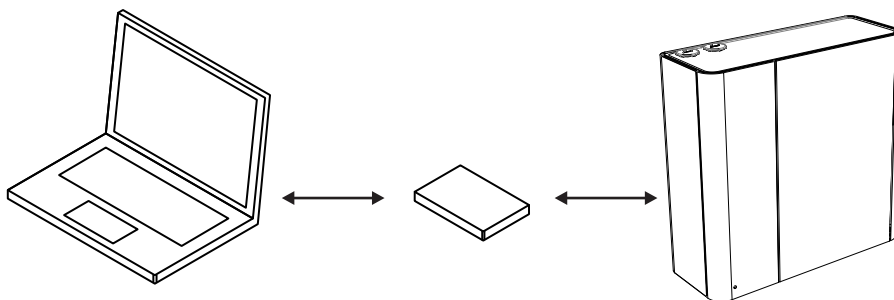


Рис. 5-9: Подключение к извещателю через Ethernet с использованием маршрутизатора или коммутатора

#### Включение соединения Ethernet

Соединение Ethernet необходимо настроить один раз, а затем редактировать по мере изменения соответствующих параметров сети в здании.

1. Физически подключите извещатель к сети здания.
2. Настройте извещатель для использования Ethernet.

- Подключите извещатель с помощью USB, как описано в разделе 5.2.1.
- На вкладке Ethernet извещателя выполните указанные ниже действия.
  - В случае динамического IP-адреса включите параметр **Automatically obtain IP Address** (Автоматическое получение IP-адреса). После получения IP-адреса запишите его для использования в профилях подключения. Просмотреть IP-адрес можно на экране состояния извещателя.
  - В случае статического IP-адреса выключите параметр **Automatically obtain IP Address** (Автоматическое получение IP-адреса) и задайте **IP-адрес, маску подсети и шлюз по умолчанию**, действующие в сети здания.
  - Задайте пароль для входа в систему извещателя. Дополнительную информацию см. в разделе 5.3.1 на стр. 55.

### Подключение к извещателю с помощью Xtralis VSC

1. Подключите ПК к сети с помощью стандартного процесса подключения к сети здания.
2. Добавьте подключение Ethernet/WiFi с помощью Менеджера подключений в Xtralis VSC. Дополнительную информацию см. в разделе 5.1.2.
3. Введите IP-адрес извещателя, заданный в ходе включения соединений Ethernet. Если IP-адрес неизвестен, его можно узнать на экране состояния извещателя с помощью подключения по USB.
4. Введите пароль для входа в систему, заданный в ходе включения соединений Ethernet.
5. Выберите **Connection** (Подключение) > **Connect and View** (Подключение и просмотр).
6. Если созданный ранее профиль подключения задан в качестве подключения по умолчанию, нажмите кнопку «ОК». В противном случае нажмите кнопку Details (Сведения), выберите необходимое соединение Ethernet из списка доступных профилей и нажмите кнопку «ОК».

### 5.2.3 Подключение к извещателю по WiFi

Соединение WiFi между извещателем и ПК с ПО Xtralis VSC можно установить с помощью маршрутизатора или точки доступа (Рис. 5-10). В приведенном ниже примере оба устройства включены в одну беспроводную сеть. Сложные сети в данном документе не рассматриваются.

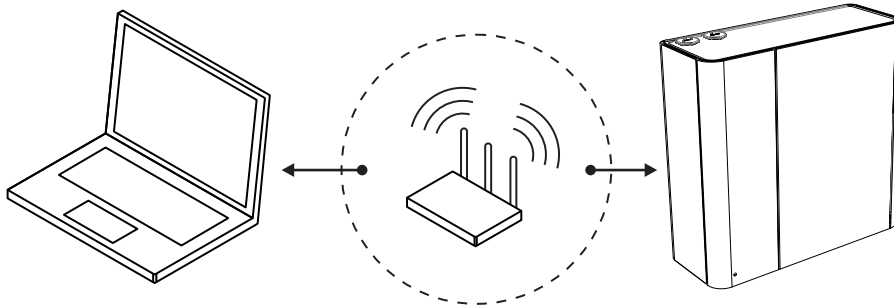


Рис. 5-10: Подключение к извещателю по WiFi с использованием маршрутизатора

#### Включение соединения WiFi

Соединение WiFi необходимо настроить один раз, а затем редактировать по мере изменения соответствующих параметров сети в здании.

1. Подключите извещатель с помощью USB, как описано в разделе 5.2.1.
2. На вкладке WiFi извещателя выполните указанные ниже действия.
  - В случае динамического IP-адреса включите параметр **Automatically obtain IP Address** (Автоматическое получение IP-адреса). После получения IP-адреса запишите его для использования в профилях подключения. Просмотреть IP-адрес можно на экране состояния извещателя.
  - В случае статического IP-адреса выключите параметр **Automatically obtain IP Address** (Автоматическое получение IP-адреса) и задайте **IP-адрес, маску подсети и шлюз по умолчанию**, действующие в сети здания.
  - Задайте SSID, режим безопасности и ключ WEP или кодовую фразу WPA, необходимые для подключения к точке доступа в здании. Дополнительную информацию см. в разделе 5.5.4.

- Задайте пароль для входа в систему извещателя с помощью кнопки Set Password (Задать пароль) на вкладке General (Общие). Дополнительную информацию см. в разделе 5.3.1 на стр. 55.

### Подключение к извещателю с помощью Xtralis VSC

1. Настройте ПК для подключения к точке доступа WiFi с помощью стандартного процесса подключения к сети здания.
2. Добавьте профиль подключения Ethernet/WiFi с помощью Менеджера подключений в Xtralis VSC. Дополнительную информацию см. в разделе 5.1.2.
3. Введите IP-адрес извещателя, заданный в ходе включения соединений WiFi. Если IP-адрес неизвестен, его можно узнать на экране состояния извещателя с помощью подключения по USB.
4. Введите пароль для входа в систему, заданный в ходе включения соединений WiFi.
5. Выберите **Connection** (Подключение) > **Connect and View** (Подключение и просмотр).
6. Если созданный ранее профиль подключения задан в качестве подключения по умолчанию, нажмите кнопку «ОК». В противном случае нажмите кнопку Details (Сведения), выберите необходимое соединение WiFi из списка доступных профилей и нажмите кнопку «ОК».

### 5.2.4 Подключение к извещателю по VESDAnet

Доступ к извещателю VEA-040-A00, являющемуся частью VESDAnet, можно получить с помощью другого устройства VESDA-E, действующего в качестве шлюза.

- Извещатель VEA-040-A00 должен быть физически подключен к VESDAnet, как описано в разделе 4.3.5.
- Другой извещатель VESDA-E можно использовать в качестве шлюза для обмена данными между ПК с Xtralis VSC и любым устройством, подключенным к VESDAnet.

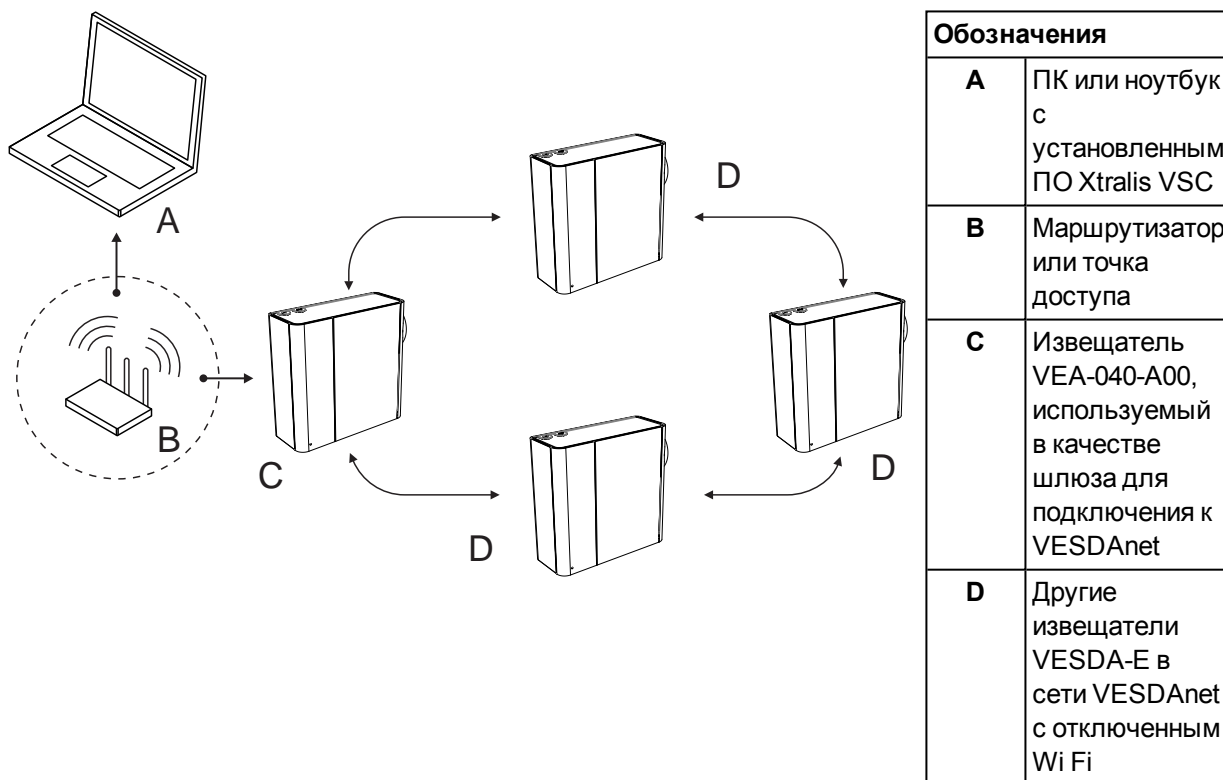


Рис. 5-11: Подключение к извещателю через другой извещатель в сети VESDAnet с помощью соединения Wi Fi

В качестве альтернативы для подключения можно использовать интерфейс высокого уровня (HLI) между ПК или ноутбуком с Xtralis VSC и гнездом VESDAnet в одном из устройств в сети VESDAnet.

**Примечание:**

- Извещатель VEA-040-A00 действует в качестве шлюза для VESDAnet и позволяет ПК, подключенному через соединения Ethernet, USB или Wi Fi, обмениваться данными с самим шлюзом VEA-040-A00 и любым другим устройством в сети VESDAnet.
- Подробную информацию о VESDAnet см. в Руководстве по коммуникациям VESDA.

**Определение нового профиля подключения (соединения через USB, Ethernet или Wi Fi между ПК и извещателем, действующим в качестве шлюза)**

1. Для подключения извещателей VESDA-E следуйте инструкциям, содержащимся в разделе 5.1.2, и добавьте подключение USB, Ethernet или Wi Fi.

**Доступ к VEA-040-A00**

1. Подключитесь к устройству-шлюзу Xtralis VSC с помощью «Менеджера подключений». ПО автоматически опрашивает VESDAnet в отношении имеющихся устройств и перечисляет их в списке устройств VESDAnet.



## 5.3 Безопасность

Извещатель VEA-040-A00 имеет два уровня защиты от несанкционированного доступа. Для подключения через Ethernet или Wi Fi необходимо использовать пароль длиной не менее 8 символов. После подключения для управления уровнем доступа необходимо ввести четырехзначный PIN-код.

### 5.3.1 Аутентификация в сети Wi Fi и Ethernet

Для доступа через Ethernet или Wi Fi с помощью Xtralis VSC or iVESDA используется пароль.

Пароль задается на вкладке параметров General (Общие) извещателя VEA-040-A00. Он подходит для подключения как через Ethernet, так и через Wi Fi. Дополнительную информацию см. в разделе 5.5.3 на стр. 73 и в разделе 5.5.4 на стр. 74. Этот же пароль необходимо указать при создании профилей подключения в Xtralis VSC or iVESDA. Дополнительную информацию см. в разделе 5.1.2 на стр. 47.

Пароль должен соответствовать следующим правилам:

- содержать не менее 8 символов;
- включать в себя не менее одной цифры;
- включать в себя прописные и строчные символы.

### 5.3.2 Контроль доступа

Когда пользователь получает доступ к извещателю VEA-040-A00 через Xtralis VSC or iVESDA, его возможности изначально ограничены. Для получения дополнительных прав пользователю необходимо войти в систему извещателя с помощью четырехзначного PIN-кода. В Xtralis VSC выберите в меню Connection (Подключение) пункт Logon (Вход в систему) и введите PIN-код.

Табл. 5-1: Уровни доступа пользователей

Уровень пользователя	Уровень доступа	Разрешенные функции
USR	Низкий	Этот уровень применяют ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ или ОПЕРАТОР. Пользователи могут просматривать журнал регистрации событий и изменять дату и время. Они могут также выполнять функции управления выбранной зоной.
ADM	Высокий	Уровень АДМИНИСТРАТОР дает доступ к большинству функций. К ним относятся настройка порогов сигналов тревоги, нормализация потоков воздуха, сброс настроек фильтра и определение конфигурации реле.
DST	Абсолютный	Уровень ДИСТРИБЬЮТОР дает неограниченный доступ ко всем командам и параметрам системы.

PIN-код по умолчанию для каждого уровня доступа задан на заводе. Дистрибьютор имеет доступ к PIN-кодам для каждого уровня. Цифры PIN-кода раскрываются уполномоченному персоналу, прошедшему обучение на сертифицированных курсах.

После входа в систему пользователь имеет возможность изменить PIN-код по умолчанию. Для защиты от несанкционированного доступа при трехкратном вводе неверного PIN-кода следующая попытка ввода будет разрешена только через десять минут.

## 5.4 Команды

На извещатель можно передать указанные ниже команды. Как показано ниже в Табл. 5-2, небольшое число основных команд можно выполнить с извещателя с помощью кнопок, а полный набор команд выполняется с помощью программного обеспечения Xtralis VSC or iVESDA.

Табл. 5-2: Команды извещателя

Команда	Описание	Место выполнения	
		Кнопка на извещателе	Программное обеспечение Xtralis VSC or iVESDA
Disable (Isolate) (Отключить [изолировать])	По этой команде отключаются все выходные реле, соединенные с извещателем. Насос остается активным.	✓	✓
Enable (Включить)	По этой команде включаются все выходные реле, соединенные с извещателем.	✓	✓
Go to Standby (Переход в резервный режим)	Команда Go to Standby переводит извещатель в резервный режим. Описание резервного режима см. в разделе 7.1 на стр. 91.  Для использования резервного режима требуется версия микропрограммы 5.30 или более поздняя.		✓
End Standby (Выход из резервного режима)	Эта команда доступна, когда извещатель находится в резервном режиме. Команда End Standby выводит извещатель из резервного режима.		✓
Reset (Сброс)	Эта команда снимает фиксацию со всех сигналов тревоги и ошибок и возвращает реле в нормальное состояние. Список активных событий очищается.  Команда сброса не включает отключенный извещатель.  Если после сброса система находится в режиме предварительного оповещения, а присутствует одна или более ошибок по потоку, извещатель инициирует сканирование всех точек отбора проб для поиска источника возгорания. Если после сброса системы нет сигнала тревоги, извещатель выполняет сканирование потока, чтобы проверить наличие нарушений потока. За ходом сканирования потока можно наблюдать на подробном экране состояния Xtralis VSC (см. раздел 8.1.1 на стр. 113). При необходимости можно отменить сканирование с помощью Xtralis VSC.	✓	✓

Табл. 5-2: Команды извещателя (продолжение...)

Команда	Описание	Место выполнения	
		Кнопка на извещателе	Программное обеспечение Xtralis VSC or iVESDA
Start Air Flow Normalization (Запуск нормализации потока воздуха)	<p>Для выбранного извещателя запускается процесс нормализации потока воздуха.</p> <p>В процессе нормализации определяется опорная скорость потока.</p> <p>Нормализацию необходимо выполнять после замены трубок или для проверки настроек насоса. Этот процесс занимает примерно 30 минут.</p> <p>Необходимо включить питание извещателя за 5 минут до запуска нормализации.</p> <p>Извещатель может быть в нормальном или отключенном режиме.</p> <p>Насос остается включенным в течение всего процесса нормализации. Если за это время не регистрируется никаких неисправностей, процесс завершается успешно.</p> <p>За состоянием нормализации можно наблюдать на вкладке detailed status (подробное состояние) в ПО Xtralis VSC.</p> <p>Для нормализации извещателя с помощью внутренней кнопки AutoConfig нажмите и удерживайте эту кнопку, пока не загорится светодиодный индикатор AutoConfig, а затем отпустите ее. Для отмены процесса нормализации нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 5 с. Светодиодный индикатор погаснет.</p>	✓	✓
Start Flow Scan (Запуск сканирования потока)	<p>Выполните локальный тест потока для подтверждения правильности потока воздуха в трубках для отбора проб.</p> <p>Эта операция запускается вручную из ПО Xtralis VSC.</p> <p>Перед сканированием потока дождитесь, пока на подробном экране состояния Xtralis VSC не отобразится состояние контроля.</p>		✓
Stop Flow Scan (Остановка сканирования потока)	Отмена выполняющегося сканирования потока.		✓

Табл. 5-2: Команды извещателя (продолжение...)

Команда	Описание	Место выполнения	
		Кнопка на извещателе	Программное обеспечение Xtralis VSC or iVESDA
Start Local Smoke Test (Запуск локального испытания по дыму)	<p>Выполните локальное испытание по дыму для подтверждения корректной работы внутренних компонентов извещателя.</p> <p>Это испытание запускается вручную из ПО Xtralis VSC.</p> <p><b>Примечание:</b> Во время этого испытания извещатель не выполняет обнаружение дыма в трубках для отбора проб и система генерирует ошибку 826.</p> <p>Для проведения испытания введите дым в испытательные порты с красными заглушками, расположенные на левой панели извещателя, и иницилируйте команду Start Local Smoke Test.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы открыть испытательные порты, с помощью отвертки нажмите черную кнопку разблокировки вокруг красной заглушки и потяните заглушку.</li> </ul> <p><b>Примечание:</b> После завершения испытания не забудьте установить заглушки на место.</p> <p>Во время проведения локального испытания по дыму:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• индикатор сканирования на вкладке подробного состояния сигнализирует о выполнении испытания;</li> <li>• индикатор начала и конца трубки на вкладке подробного состояния показывает Home (Начало).</li> </ul> <p>Для завершения испытания выполните команду Stop Local Smoke Test.</p>		✓
Stop Local Smoke Test (Остановка локального испытания по дыму)	Отмена выполняющегося локального испытания по дыму. Ошибка 826 удаляется.		✓
Start Leak Test (Запуск теста утечек)	<p>Тест на утечки воздуха внутри извещателя.</p> <p>Этот тест выполняется автоматически в заданное время каждые 24 часа. Его можно также запустить вручную из ПО Xtralis VSC.</p> <p>При обнаружении утечек генерируется ошибка 829.</p>		✓

Табл. 5-2: Команды извещателя (продолжение...)

Команда	Описание	Место выполнения	
		Кнопка на извещателе	Программное обеспечение Xtralis VSC or iVESDA
Stop Leak Test (Остановка теста утечек)	Отмена выполняющегося теста утечек.		✓

Табл. 5-2: Команды извещателя (продолжение...)

Команда	Описание	Место выполнения	
		Кнопка на извещателе	Программное обеспечение Xtralis VSC or iVESDA
Sampling Point Test (Тест пробоотборника)	<p>Тест на наличие пробоотборника на конце трубки.</p> <p>Этот тест выполняется автоматически в заданное время каждые 24 часа. Его можно также запустить вручную из ПО Xtralis VSC.</p> <p>Если пробоотборник присутствует, сообщение об ошибке не генерируется. Если пробоотборник отсутствует или трубка повреждена, генерируется сообщение об ошибке 824.</p> <p>Во время выполнения теста пробоотборника индикатор сканирования на вкладке подробного состояния сигнализирует о проведении теста.</p> <p><b>Процедура</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Иницируйте команду Sampling Point Test в меню Device (Устройство).</li> <li>• Выберите трубки для проверки, установив флажки в столбце Enable (Включить) (Рис. 5-14).</li> <li>• Нажмите кнопку Start (Пуск).</li> <li>• Чтобы прервать тест, нажмите кнопку Stop (Стоп).</li> </ul>		✓

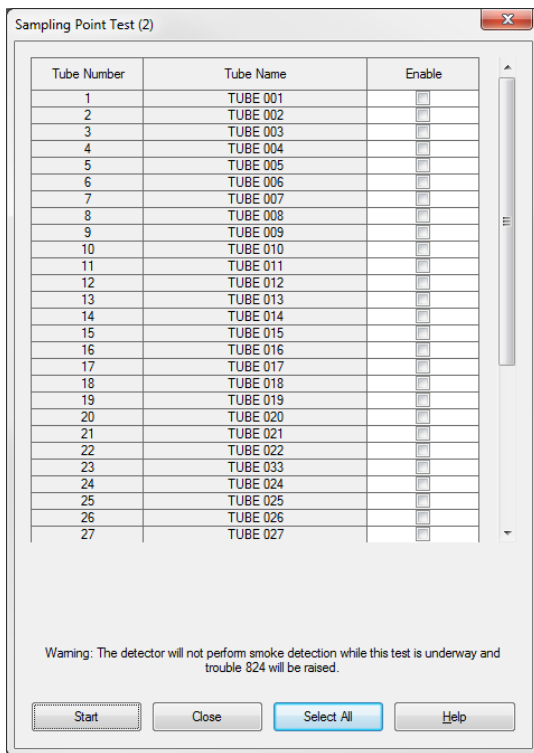


Рис. 5-12: Sampling Point Test (Тест пробоотборника)

Табл. 5-2: Команды извещателя (продолжение...)

Команда	Описание	Место выполнения	
		Кнопка на извещателе	Программное обеспечение Xtralis VSC or iVESDA
Sampling Point Cleaning (Очистка пробоотборника)	<p>Очистка пробоотборников.</p> <p>Этот тест выполняется автоматически с заданной периодичностью. Его можно также запустить вручную из ПО Xtralis VSC.</p> <p>Во время работы функции очистки пробоотборников:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• генерируется ошибка 825;</li> <li>• индикатор сканирования на вкладке подробного состояния сигнализирует о выполнении операции;</li> <li>• индикатор начала и конца трубки на вкладке подробного состояния показывает, очистка каких трубок выполняется;</li> <li>• индикатор выполнения на вкладке подробного состояния показывает ход выполнения в процентах.</li> </ul> <p><b>Процедура</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Иницируйте команду Sampling Point Cleaning в меню Device (Устройство).</li> <li>• Выберите трубки для очистки, установив флажки в столбце Enable (Включить) (Рис. 5-14).</li> <li>• Нажмите кнопку Start (Пуск).</li> <li>• Чтобы прервать процедуру, нажмите кнопку Stop (Стоп).</li> </ul>		✓

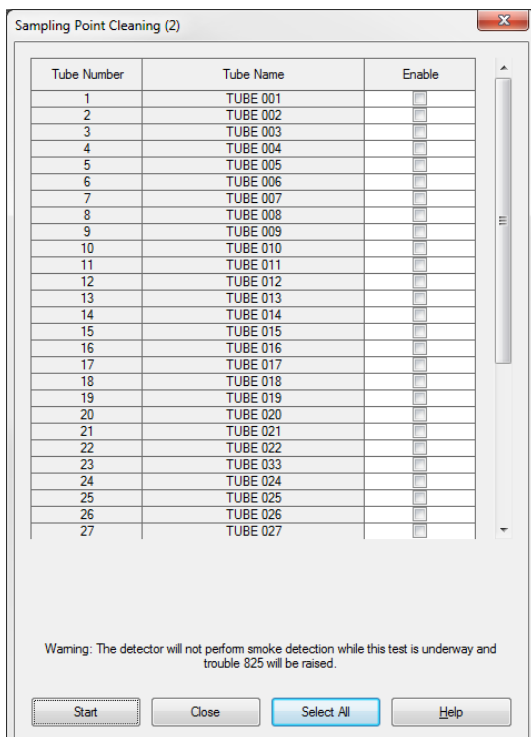


Табл. 5-2: Команды извещателя (продолжение...)

Команда	Описание	Место выполнения	
		Кнопка на извещателе	Программное обеспечение Xtralis VSC or iVESDA
	Рис. 5-13: Sampling Point Cleaning (Очистка пробоотборника)		
Rebuild Zone List (Обновить список зон)	Эта команда обновляет список модулей дисплея, назначенных каждому извещателю в сети VESDAnet.		✓
Start Major Fault Test (Запуск теста значительной неисправности)	Генерирует состояние значительной неисправности извещателя на 2 минуты.		✓
Start Minor Fault Test (Запуск теста незначительной неисправности)	Генерирует состояние незначительной неисправности извещателя на 2 минуты.		✓



Табл. 5-2: Команды извещателя (продолжение...)

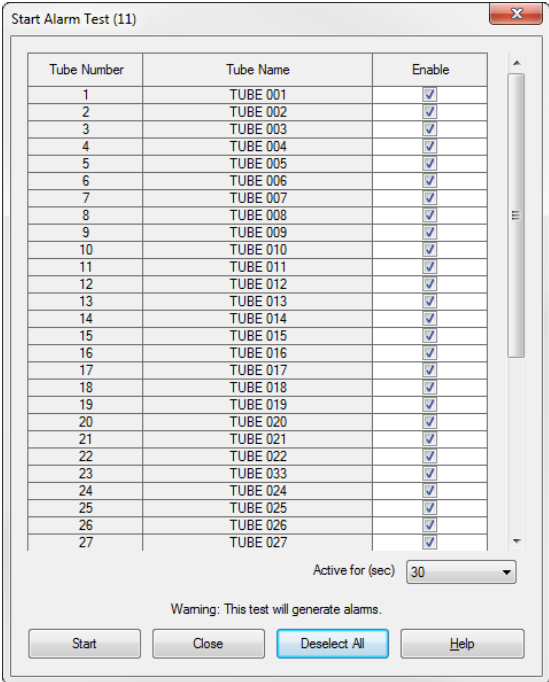
Команда	Описание	Место выполнения	
		Кнопка на извещателе	Программное обеспечение Xtralis VSC or iVESDA
Start Alarm Test (Запуск теста сигнала тревоги)	<p>Моделируется полномасштабный уровень задымленности, и инициируются все сигналы тревоги.</p> <p>На реле сигналов тревоги будет подаваться питание, пока извещатель не выключится.</p> <p><b>Процедура</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Иницируйте команду Start Alarm Test в меню Device (Устройство).</li> <li>• Выберите трубки для проверки, установив флажки в столбце Enable (Включить) (Рис. 5-14).</li> <li>• Задайте продолжительность теста (по умолчанию 30 секунд).</li> <li>• Нажмите кнопку Start (Пуск).</li> <li>• Чтобы прервать тест, нажмите кнопку Stop (Стоп).</li> </ul>		✓
			
Рис. 5-14: Start Alarm Test (Запуск теста сигнала тревоги)			
Start Relay Test (Запуск теста реле)	Тестируются доступные реле посредством активации и деактивации по мере необходимости.		✓
Start LED Test (Запуск теста светодиодов)	Тестирование всех светодиодов на панели индикации извещателя путем поочередного включения.		✓

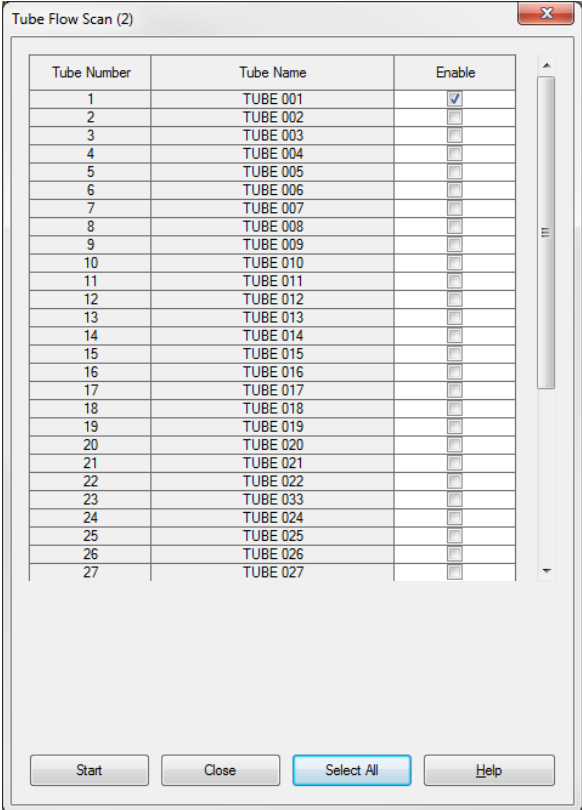
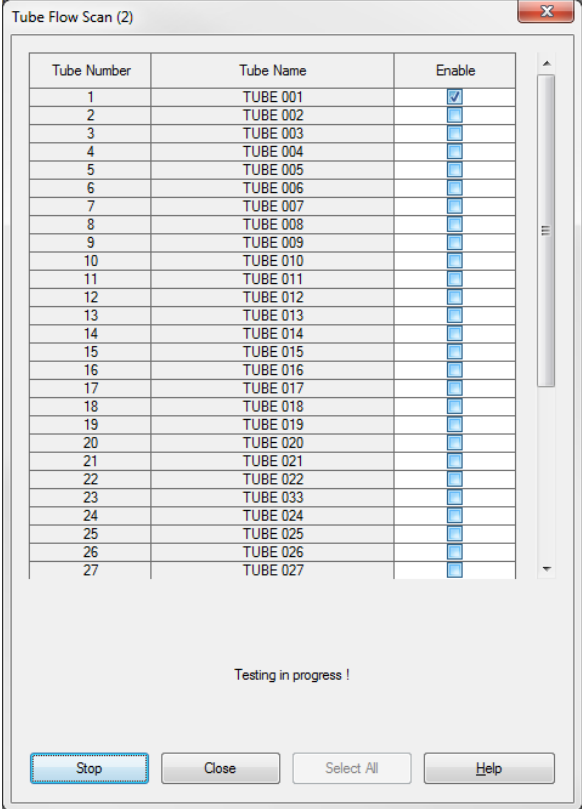
Табл. 5-2: Команды извещателя (продолжение...)

Команда	Описание	Место выполнения	
		Кнопка на извещателе	Программное обеспечение Xtralis VSC or iVESDA
Return to Factory Defaults (Возврат к заводским установкам)	Конфигурация извещателя возвращается к заводским настройкам по умолчанию.		✓
Set System Date and Time (Установка системной даты и времени)	Устанавливаются дата и время извещателя.		✓
Walk Test (Быстрый тест)	Дополнительную информацию см. в разделе 5.4.1 на стр. 67.		✓

Табл. 5-2: Команды извещателя (продолжение...)

Команда	Описание	Место выполнения	
		Кнопка на извещателе	Программное обеспечение Xtralis VSC or iVESDA
Tube Flow Scan (Сканирование потока в трубках)	<p>Функция сканирования потока в трубках позволяет пользователю измерить скорость потока воздуха в выбранном наборе трубок. Данные скорости потока можно просматривать в журнале событий.</p> <p>Для запуска сканирования потока в трубках выберите команду Tube Flow Scan в меню Device (Устройство).</p> <p>Установите флажки, чтобы выбрать трубки для сканирования потока, и нажмите кнопку Start (Пуск).</p> <p>На экране появится сообщение «Testing In Progress» (Выполняется тестирование). Извещатель задействует поворотный клапан в каждой трубке и измерит скорость потока.</p> <p>Для остановки сканирования потока нажмите кнопку Stop (Стоп).</p> <p>В журнале событий появится запись с указанием скорости потока в каждой выбранной трубке.</p> <p>Для сканирования потока в трубках требуется версия микропрограммы 5.30 или более поздняя.</p>		

Табл. 5-2: Команды извещателя (продолжение...)

Команда	Описание	Место выполнения	
		Кнопка на извещателе	Программное обеспечение Xtralis VSC or iVESDA
	 <p>The screenshot shows a window titled "Tube Flow Scan (2)" with a table containing 27 rows. The columns are "Tube Number", "Tube Name", and "Enable". Tube 1 is checked, while tubes 2 through 27 are unchecked. Buttons at the bottom include "Start", "Close", "Select All", and "Help".</p>		
	 <p>The screenshot shows the same "Tube Flow Scan (2)" window, but now all checkboxes in the "Enable" column are checked. A message "Testing in progress !" is displayed at the bottom of the window. The buttons at the bottom are "Stop", "Close", "Select All", and "Help".</p>		

### 5.4.1 Команда тестирования методом обхода

Функция тестирования методом обхода позволяет пользователю быстро выполнить испытание по дыму для выбранной серии трубок.

Тестирование методом обхода занимает меньше времени по сравнению с использованием стандартного режима извещателя. Это происходит потому, что при тестировании методом обхода извещатель перемещает поворотный клапан к тестируемой трубке и ожидает подачи дыма пользователем. При нормальной работе извещатель обнаруживает дым, когда поворотный клапан находится в положении, при котором воздух поступает из всех трубок. Только после этого система выполняет сканирование для выявления трубки, из которой поступает дым.

Управление функцией тестирования методом обхода осуществляется из ПО Xtralis VSC.

Пользователь может задать последовательность трубок для тестирования методом обхода в ПО Xtralis VSC, сохранить ее в виде списка в конфигурации извещателя и напечатать ее в текстовый файл для справки при проведении тестирования.

Извещатель сигнализирует о состоянии тестирования методом обхода в реальном времени в ПО Xtralis VSC и на панель управления пожарной сигнализацией. Сигнал передается через реле «Пожар 1», реле с настроенной опцией тестирования методом обхода (если настроено, подробную информацию см. в разделе 5.5.10 на стр. 85), и реле соответствующего модуля VER-A40-40-STX (при наличии).

Во время тестирования методом обхода извещатель генерирует состояние неисправности 831. Извещатель автоматически завершает тестирование методом обхода в случае отсутствия дыма в течение заданного периода.

Пользователь может остановить последовательность тестирования и возобновить ее выполнение. Кроме того, пользователь может запустить тестирование методом обхода с выбранной трубки.

Система формирует отчет с перечнем испытанных трубок с помощью Xtralis VSC. В отчете указано время тестирования и результат для каждой трубки. Последовательность в отчете соответствует последовательности тестирования трубок.

Пользователь может отключить Xtralis VSC во время тестирования методом обхода и после подключения снова вывести на экран данные о состоянии тестирования.

Для тестирования методом обхода требуется версия микропрограммы 5.30 или более поздняя.

#### Запуск тестирования методом обхода

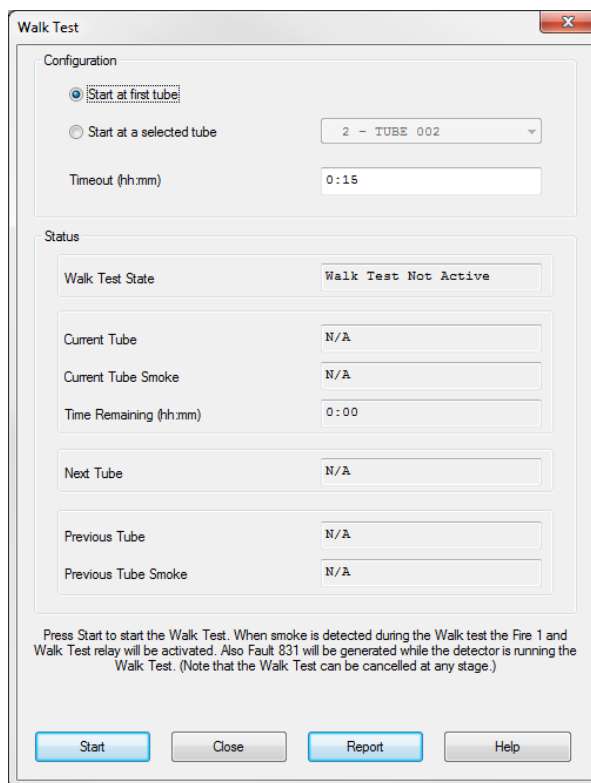
Перед запуском тестирования методом обхода необходимо настроить набор трубок для тестирования. Дополнительную информацию см. в разделе 5.5.12 на стр. 87.

Для запуска тестирования методом обхода выберите в меню Device (Устройство) команду Walk Test (Тестирование методом обхода).

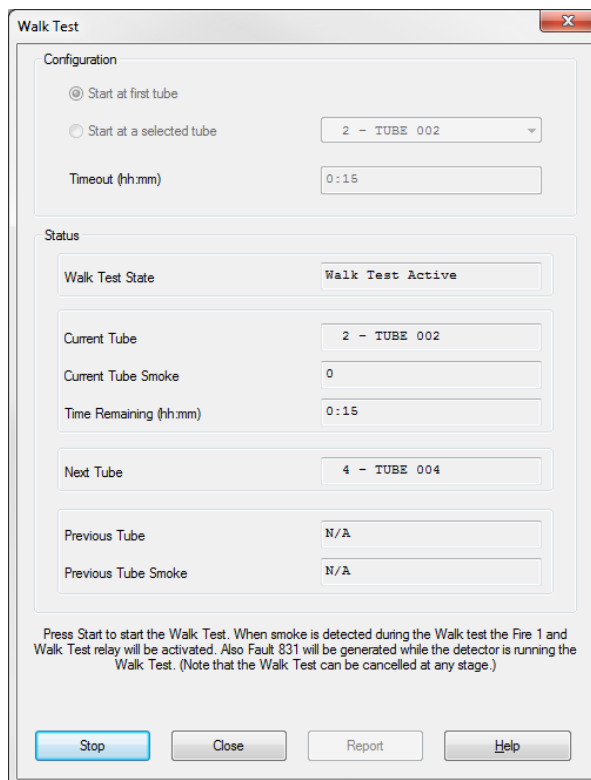
Тестирование методом обхода не запускается, если:

- выполняется нормализация воздушного потока, сканирование потока или очистка пробоотборников;
- в извещателе присутствует сигнал предупреждения или сигнал более высокого уровня тревоги;
- выполняется локальное испытание по дыму.

Откроется следующий экран. В нем приводится состояние тестирования методом обхода. Для запуска тестирования методом обхода нажмите кнопку **Start** (Пуск) в левом нижнем углу.



На экране состояния тестирования методом обхода отобразится активное состояние теста и номер тестируемой трубки. В примере ниже выполняется тестирование трубки 002.



Состояние тестирования методом обхода можно также просматривать в подробном окне состояния Xtralis VSC. В этом примере выполняется тестирование трубки 2.

Alarm Status		Summary Status		Detail Status		Version Info	
Field				Value			
Network Name				VEA			
Location				VEA			
Device Status				Enabled			
Trouble Count				5			
Active Alarm Status				No Alarms			
Value				0			
Current Sensitivity				Enhanced			
Print Flow and Pressure				Off			
Air Flow Normalizing				Off			
Scanning State				Walk Test			
Tube Start / End				Tube:2			
Percentage Completed				5.0 %			
Flow - Chamber 1				0.00 %			
Flow - Chamber 2				0.00 %			
Sequence Number				8893			
Standby							
Alert (Current)				25			
Action (Current)				63			
Fire1 (Current)				100			
Fire2 (Current)				200			

Подайте дым в выбранную трубку.

Извещатель выполнит указанные ниже действия.

- Система на короткое время покажет сигнал тревоги в списке активных событий VSC.
- Включится реле, настроенное для сигнализации о тестировании методом обхода.
- На экране тестирования методом обхода отобразится следующая тестируемая трубка.

## Остановка тестирования методом обхода

Тестирование методом обхода будет остановлено в следующих случаях:

- все отверстия проверены;
- на экране состояния тестирования выбрана команда остановки;
- в выбранную трубку не поступает дым в течение времени, заданного параметром Default Timeout (Время ожидания по умолчанию).

## Проверка результатов тестирования методом обхода

Чтобы убедиться в том, что все трубки проверены, можно воспользоваться отчетом о тестировании методом обхода или журналом регистрации событий извещателя.

## Создание отчета о тестировании методом обхода

Для создания отчета с перечнем успешно протестированных трубок нажмите кнопку **Report** (Отчет) на экране состояния тестирования методом обхода. (Функция отчета доступна только после остановки тестирования.)

Отчет создается в виде текстового файла. См. пример ниже:

```
Walk Test Started at Hole # 2 TUBE 002 19-04-2016 14:01:16 (Тестирование
методом обхода начато с отверстия № 2 ТРУБКИ 002 19.04.2016 14:01:16)
```

```
Holes Tested (Проверенные отверстия):
```

```
14:06:57 Hole # 2 TUBE 002 (14:06:57 Отверстие № 2 ТРУБКА 002)
```

```
14:08:29 Hole # 4 TUBE 004 (14:08:29 Отверстие № 4 ТРУБКА 004)
```

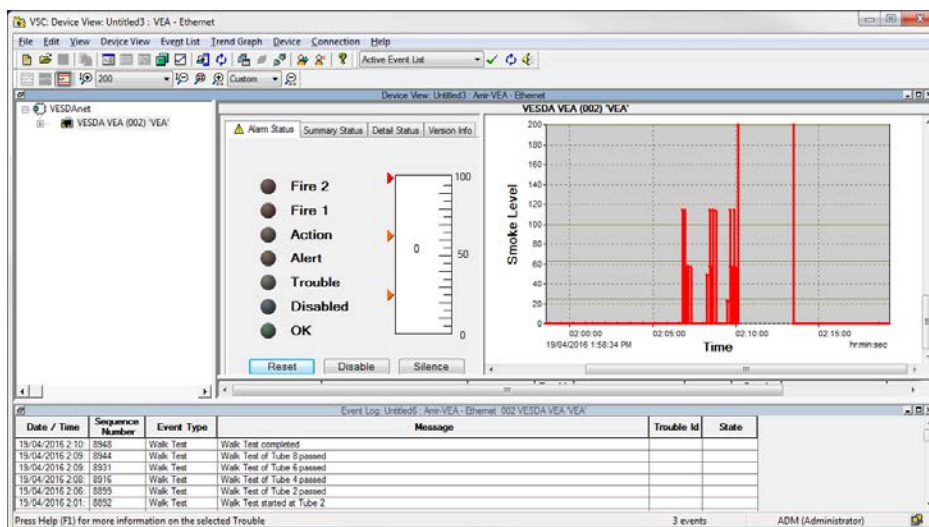
```
14:09:43 Hole # 6 TUBE 006 (14:09:43 Отверстие № 6 ТРУБКА 006)
```

```
14:09:58 Hole # 8 TUBE 008 (14:09:58 Отверстие № 8 ТРУБКА 008)
```

```
Walk Test Stopped/Timeout 19-04-2016 14:10:00 (Тестирование методом обхода
остановлено/время ожидания истекло 19.04.2016 14:10:00)
```

## Журнал регистрации событий

В журнале событий регистрируются события начала и окончания тестирования методом обхода и каждая проверенная трубка.



## Примечания

Экран состояния тестирования методом обхода можно в любое время закрыть, а затем снова открыть в меню Device (Устройства). Это не влияет на ход выполнения теста.



## 5.5 Параметры конфигурации

Извещатель VEA можно настроить с помощью программного обеспечения Xtralis VSC.

В следующих разделах описываются параметры конфигурации, доступные в Xtralis VSC.

### 5.5.1 Общие параметры

Общие параметры включают некоторую базовую информацию для идентификации извещателя.

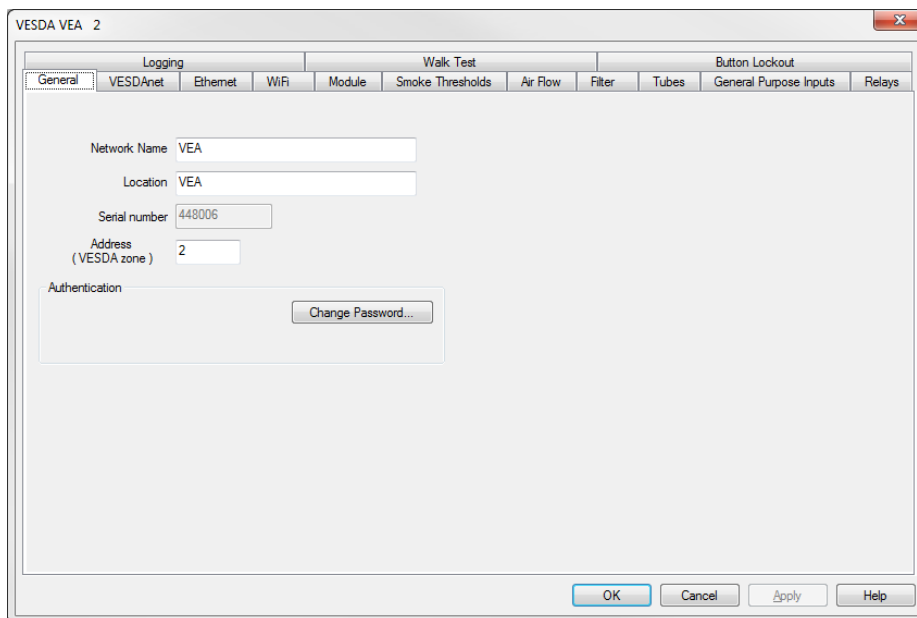


Рис. 5-15: Общие параметры

Имеются указанные ниже общие параметры конфигурации.

- **Network Name (Имя сети):** имя сети VESDAnet. (Пользователь может оставить это поле незаполненным.)
- **Location (Местоположение):** описание физического местоположения извещателя. Это значение отображается в ПО Xtralis VSC и на ЖК-дисплее извещателей модели A10.
- **Serial Number (Серийный номер):** серийный номер устройства. Этот номер задан на заводе и не может быть изменен.
- **VESDA Zone (Зона VESDA):** уникальный номер зоны, используемый для соединения извещателя с удаленными дисплеями и реле, которые подают сигналы тревоги и данные о состоянии извещателя на панель управления пожарной сигнализацией.

#### Authentication (Аутентификация)

- **Change Password (Сменить пароль):** задает пароль для доступа по Ethernet и Wi Fi. Дополнительную информацию см. в разделе 5.3.1 на стр. 55.

## 5.5.2 Параметры VESDAnet

Параметры VESDAnet позволяют управлять передачей данных по сети для подключений VESDAnet.

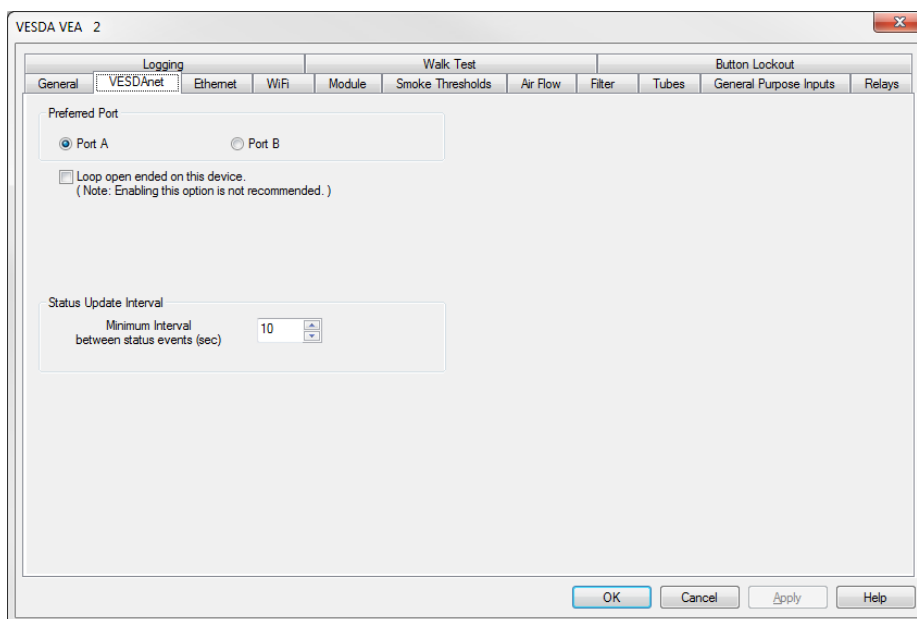


Рис. 5-16: Параметры связи VESDAnet

Имеются указанные ниже параметры настройки связи.

- **Preferred Port (Приоритетный порт):** приоритетный порт VESDAnet будет использоваться для передачи данных по сети с устройства. Неприоритетный порт используется, если по какой-либо причине передача данных через приоритетный порт невозможна. Для обеспечения оптимальных характеристик в больших сетях эта настройка должна произвольным образом распределяться между подключенными устройствами.
- **Loop Open Ended on This Device (Разомкнутая петля на данном устройстве):** этот флажок необходимо установить, если сеть проложена так, что порты VESDAnet A или VESDAnet B оказываются не подключенными к данному извещателю. (Компания Xtralis рекомендует всегда подключать порты VESDAnet A и B, поэтому, как правило, этот флажок устанавливать не нужно.)
- **Status Update Interval (Интервал обновления состояния):** минимальный интервал между событиями состояния для выбранного извещателя в пределах его зоны.

### 5.5.3 Параметры Ethernet

Параметры Ethernet позволяют настроить извещатель для подключения к существующей кабельной сети Ethernet. Это можно сделать с помощью стандартного процесса подключения к сети здания либо напрямую к ПК или ноутбуку.

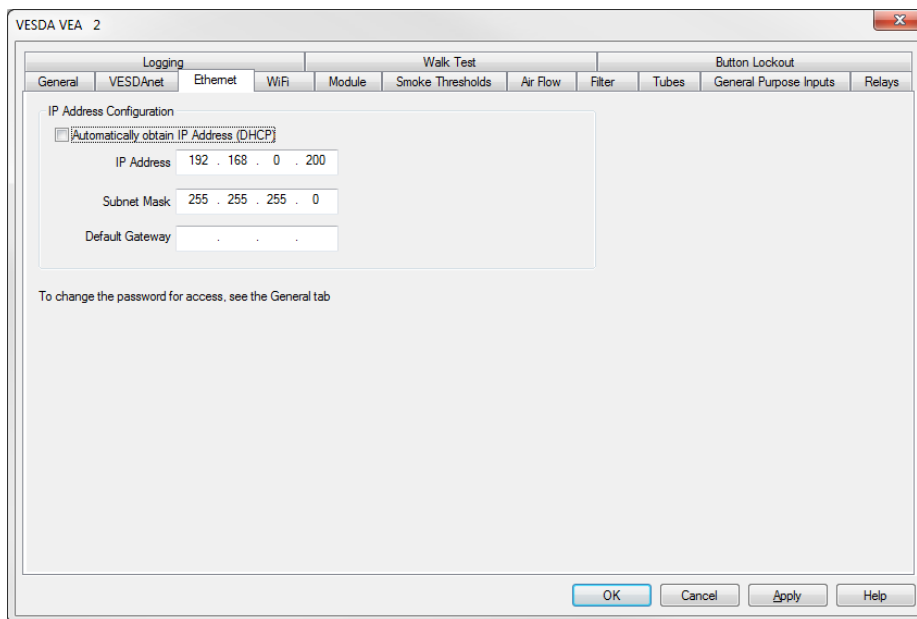


Рис. 5-17: Параметры Ethernet

Имеются указанные ниже параметры конфигурации Ethernet.

#### Настройка динамического IP-адреса

- **Automatically obtain IP Address (Автоматическое получение IP-адреса):** определяет, какой IP-адрес использует извещатель VEA-040-A00 — статический или полученный автоматически с DHCP-сервера в сети здания. Если этот параметр выбран, поля IP-адреса, маски подсети и шлюза по умолчанию отключаются. Если IP-адрес получен успешно, он отображается на подробном экране состояния извещателя.

#### Настройка статического IP-адреса

- **IP Address (IP-адрес):** статический адрес IPv4. Этот адрес следует использовать при создании профиля подключения для извещателя в Xtralis VSC.
  - IP-адрес по умолчанию — 192.168.0.200. Он обеспечивает прямое соединение между ПК или ноутбуком и VEA-040-A00 с помощью стандартного кабеля Ethernet.
  - Перед подключением извещателя к маршрутизатору или другому шлюзу адрес по умолчанию следует изменить на адрес в диапазоне, используемом маршрутизатором. Для этого необходимо подключить извещатель через порт USB.
- **Subnet Mask (Маска подсети):** маска подсети.
- **Default Gateway (Шлюз по умолчанию):** IP-адрес маршрутизатора или другого шлюза, который обслуживает сеть.

## 5.5.4 Параметры Wi Fi

Параметры Wi Fi позволяют настроить извещатель для подключения к существующей сети Wi Fi с помощью стандартного процесса подключения к сети здания.

После настройки параметров Wi Fi и нажатия кнопки Apply (Применить) или OK извещатель подключится к точке доступа и будет оставаться подключенным, пока точка доступа действует. Индикатор Wi Fi внутри извещателя горит, пока извещатель подключен к точке доступа, и гаснет, если извещатель не подключен.

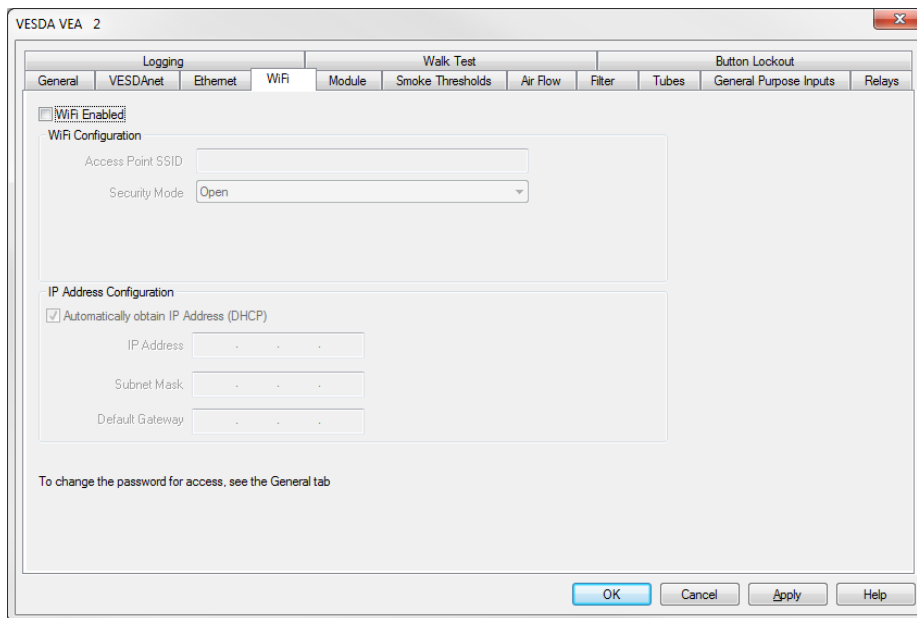


Рис. 5-18: Параметры Wi Fi

### Параметры подключения к сети Wi Fi

Для подключения извещателя к существующей сети Wi Fi необходимо настроить указанные ниже параметры.

- **Wi Fi Enabled (Wi Fi включен):** определяет, будет ли извещатель использовать Wi Fi и подключаться к точке доступа.
- **Access Point SSID (SSID точки доступа):** задается специалистом по монтажу в соответствии с параметрами точки доступа в здании.
- **Security mode (Режим безопасности):** задается специалистом по монтажу в соответствии с параметрами точки доступа в здании.
- **Key (Ключ):** ключ WPA или WEP для подключения VEA-040-A00 к сети здания. Если для режима безопасности задано значение Open (Открытый), это поле отключено.

### Параметры конфигурации IP-адреса Wi Fi

Указанные ниже параметры позволяют задать динамический или статический IP-адрес извещателя VEA-040-A00 в сети Wi Fi.

#### Настройка динамического IP-адреса

- **Automatically obtain IP Address (Автоматическое получение IP-адреса):** определяет, какой IP-адрес использует извещатель VEA-040-A00 — статический или полученный автоматически с DHCP-сервера. Если этот параметр выбран, поля IP-адреса, маски подсети и шлюза по умолчанию отключаются. Когда извещатель подключен к сети, IP-адрес, присвоенный ему DHCP-сервером, можно просматривать на экране состояния извещателя в ПО Xtralis VSC or iVESDA через соединение USB.

### Настройка статического IP-адреса

- **IP Address (IP-адрес):** статический адрес IPV4.
- **Subnet Mask (Маска подсети):** маска подсети для статического адреса.
- **Default Gateway (Шлюз по умолчанию):** шлюз для статического адреса.

## 5.5.5 Параметры модулей

На вкладке параметров модулей можно настраивать:

- типы подключаемых к извещателю дополнительных модулей Expansion StaX и Local Relay StaX;
- число используемых трубок;
- длину трубок;
- использование пробоотборников.

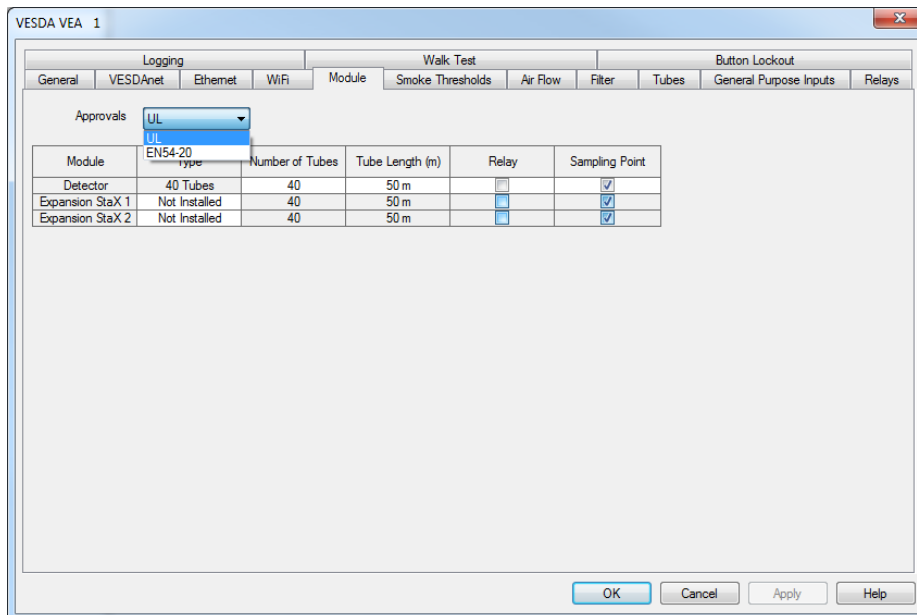


Рис. 5-19: Параметры модулей

Имеются указанные ниже параметры.

- **Approvals (Сертификаты):** выберите EN54-20, если извещатель установлен на объекте, который должен соответствовать стандарту EN54-20; выберите UL, если извещатель установлен на объекте, который должен соответствовать стандарту UL.
- **Type (Тип):** настройка типа подключаемого к извещателю модуля: Expansion StaX 1 или Expansion StaX 2. В строках модулей Expansion StaX 1 и Expansion StaX 2 можно задать значение Not Installed (Не установлен), или 40 Tubes (40 трубок).
- **Number of Tubes (Количество трубок):** определяет количество трубок, подключенных к извещателю или модулю Expansion StaX. Обратите внимание, что извещатель генерирует состояние неисправности, если указанное здесь количество трубок не совпадает с количеством трубок, фактически обнаруженных при сканировании потока.
- **Relay (Реле):** установите этот флажок, чтобы указать, что с извещателем или модулем Expansion StaX используется релейный модуль Local Relay StaX.
- **Tube Length (Длина трубок):** длина каждой трубки.
- **Sampling Point (Пробоотборник):** установите этот флажок, если к трубкам подключены пробоотборники VEA.

## 5.5.6 Параметры порогов задымленности

Параметры порогов задымленности позволяют настраивать точки срабатывания по затемнению дымом для каждого уровня оповещения, а также задавать дневные и ночные пороги с учетом различных уровней активности в защищаемой зоне во время работы извещателя.

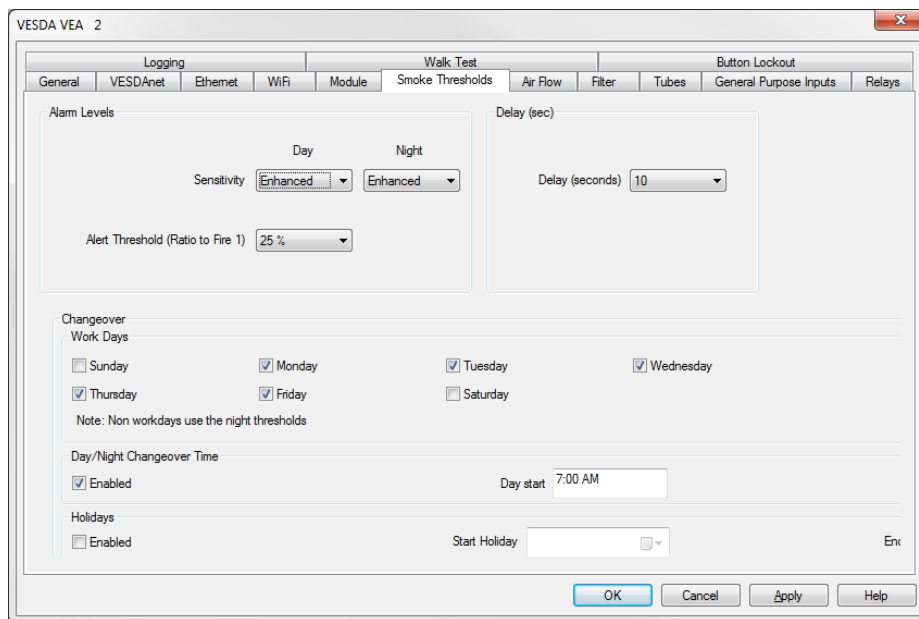


Рис. 5-20: Параметры порогов задымленности

Имеются указанные ниже параметры порогов задымленности.

- **Alarm Levels (Уровни оповещения):** настройки порогов задымленности. Дневные и ночные периоды задаются в разделе Changeover (Смена времени суток) ниже.
  - **Sensitivity (Чувствительность):** можно выбрать уровень Standard (Стандартный), Enhanced (Повышенный) или High (Высокий). Порог и задержка используются вместе для определения того, когда будет срабатывать сигнал тревоги.
  - **Alert Threshold (Порог предупреждения):** задается в процентах от порога сигнала «Пожар 1». Порог срабатывания задается между порогами предупреждения и сигнала «Пожар 1».
- **Delay (Задержка):** длительность времени между моментом, когда достигается порог сигнала тревоги, и срабатыванием реле.
- **Changeover (Смена времени суток):**
  - **Work Days (Будни):** выберите, в какие дни будут использоваться как дневные, так и ночные пороги. В невыбранные дни будут использоваться ночные пороги.
  - **Day/Night Changeover Time (Время смены дня и ночи):** настройки времени, в которое происходит смена порогов.
  - **Holidays (Праздники):** настройки, используемые для определения периода праздников. Выберите время начала и окончания периода праздников (или отдыха) в раскрывающихся календарях. Во время периода праздников используются ночные пороги.

## 5.5.7 Параметры потока воздуха

Параметры потока воздуха обеспечивают возможность задать:

- пределы, по которым извещатель определяет нормальные условия потока воздуха для сети отбора проб;
- скорость насоса.

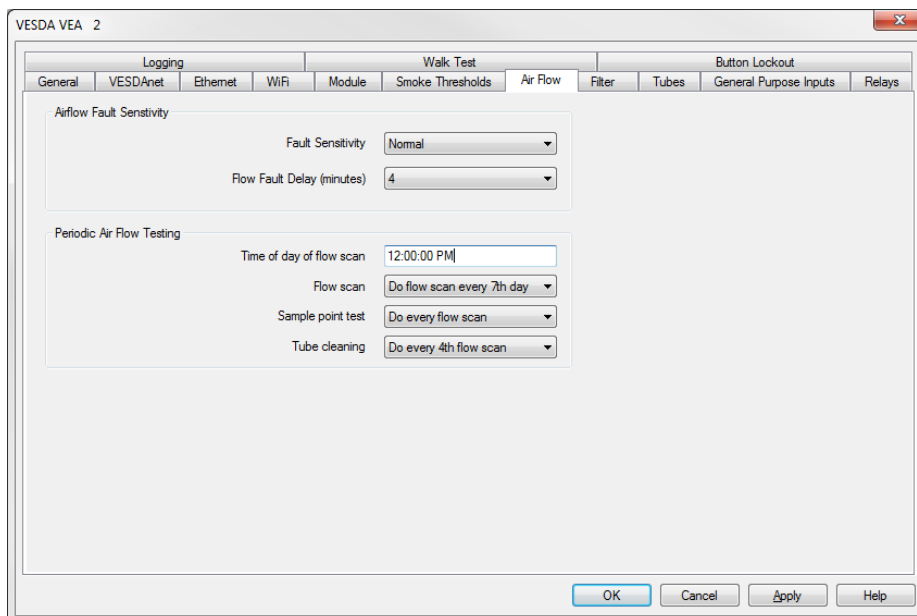


Рис. 5-21: Параметры потока воздуха

Для настройки нарушений воздушного потока имеются указанные ниже параметры.

- **Fault Sensitivity (Чувствительность к нарушениям):** порог нарушений воздушного потока. Выберите Narrow (Узкий), Normal (Нормальный) или Wide (Широкий). При установке узкого порога извещатель имеет максимальную чувствительность к уменьшению или увеличению потока воздуха из-за нарушений в трубках, а при установке широкого порога — минимальную. Порог и задержка используются вместе для определения того, когда будет срабатывать сигнал нарушения потока воздуха.
- **Flow Fault Delay (Задержка сигнала нарушения потока):** выберите задержку сигнала нарушения потока.

Для настройки периодического тестирования воздушного потока имеются указанные ниже параметры.

- **Time of day of flow scan (Время суток сканирования потока):** задает время суток для сканирования всех трубок на изменения воздушного потока из-за нарушений. Этот процесс называется сканированием потока.
- **Flow scan (Сканирование потока):** задает периодичность сканирования потока.
- **Sampling point test (Тест пробоотборника):** задает периодичность тестирования пробоотборников вместе со сканированием потока. Имеются следующие варианты: Disabled (Отключено), т. е. тестирование пробоотборников не выполняется, Every Flow Scan (При каждом сканировании потока) или Every Second Flow Scan (При каждом втором сканировании потока).
- **Tube cleaning (Очистка трубок):** задает периодичность очистки трубок вместе со сканированием потока. Доступные варианты:
  - Disabled (Отключено);
  - от Every 7th Flow Scan (При каждом 7-м сканировании потока) до Every 35th Flow Scan (При каждом 35-м сканировании потока).



## 5.5.8 Параметры конфигурации трубок

Параметры имен трубок позволяют задавать имена зон, в которых находятся пробоотборники, а также чувствительность каждой трубки.

Предварительно заданные номера трубок: 1–40 для извещателя, 41–80 для Expansion StaX 1, 81–120 для Expansion StaX 2.

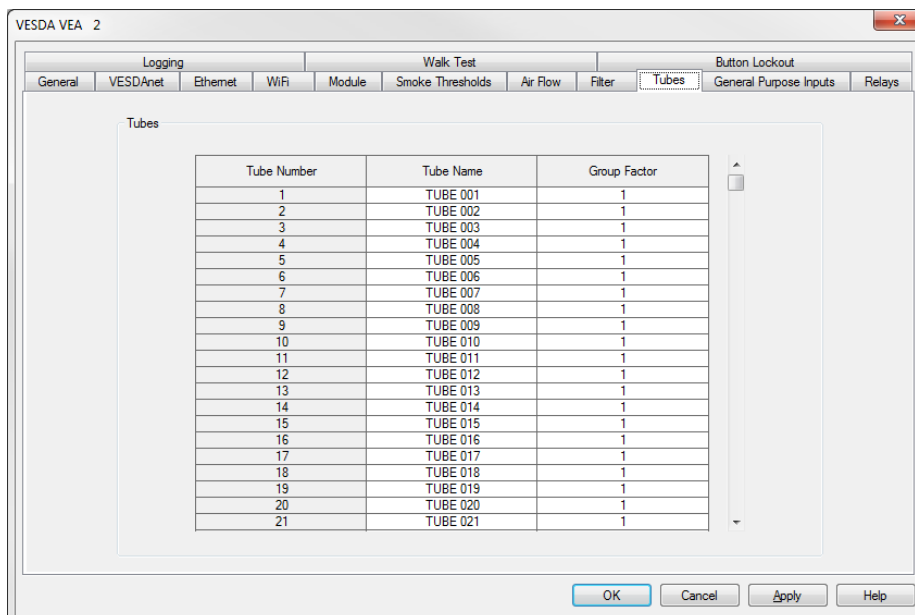


Рис. 5-22: Параметры имен трубок

Имеются указанные ниже параметры конфигурации трубок.

- **Tube Name (Имя трубки):** имя каждой трубки. Это имя отображается при поступлении сигнала тревоги и обнаружении системой дыма в данной трубке.
- **Group Factor (Групповой коэффициент):** чувствительность трубки. Групповой коэффициент должен быть равен числу пробоотборников с нечетными (или четными) номерами на определенном участке. Например, если трубки 2 и 4 отбирают пробы из одного помещения, для них должен быть задан групповой коэффициент 2. Если трубки 5, 7 и 9 отбирают пробы из одного помещения, для них должен быть задан групповой коэффициент 3. Однако если трубки 1 и 2 отбирают пробы из одного помещения, для них должен быть задан групповой коэффициент 1.

## 5.5.9 Параметры универсальных входов

Вкладка General Purpose Inputs (Универсальные входы) позволяет управлять функциями неконтролируемого и контролируемого универсальных входов (GPI).

Универсальные входы можно настроить для запуска различных действий.

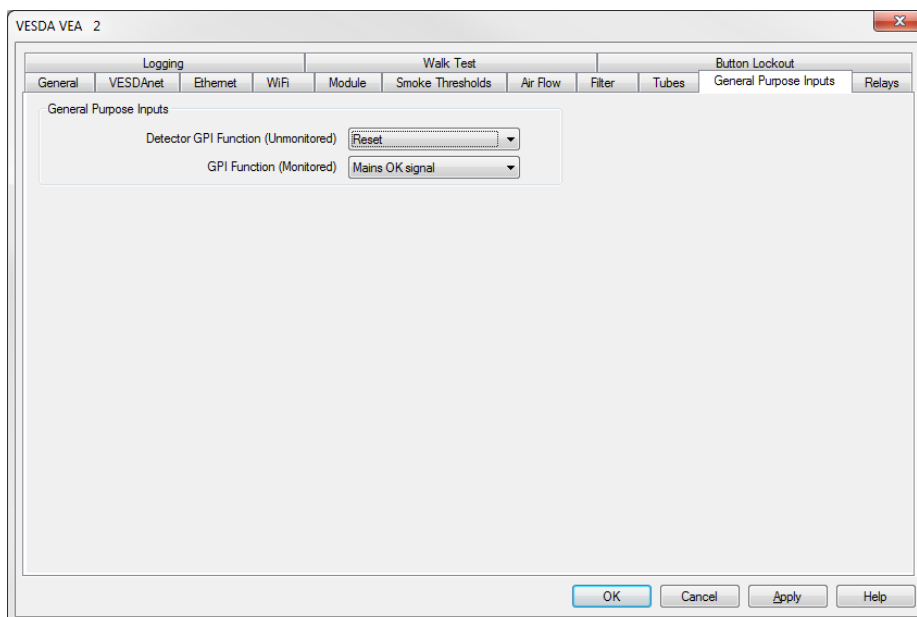


Рис. 5-23: Параметры универсальных входов

Имеются указанные ниже параметры настройки входов и выходов.

- **GPI Function (Unmonitored) (Функция GPI [неконтролируемого])** и **GPI Function (Monitored) (Функция GPI [контролируемого])**: описание отдельных настроек см. в Табл. 5-3 ниже.

Табл. 5-3: Функции GPI

Функция	Изменение состояния	
<b>External Reset (Внешний сброс)</b>	<b>Неконтролируемый GPI</b> Сброс извещателя осуществляется на нарастающем фронте от 0 до 5 В пост. тока.	
	<b>Контролируемый GPI</b> Сброс извещателя осуществляется при замыкании контакта.	

Табл. 5-3: Функции GPI (продолжение...)

Функция	Изменение состояния	
<b>Mains OK (Сеть в порядке)</b>	<p><b>Неконтролируемый GPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Извещатель сообщает о неисправности Power Supply AC Input Failure (Сбой входа питания переменного тока, ошибка 761) при напряжении сигнала <math>\leq 2</math> В пост. тока.</li> <li>Извещатель не сообщает о неисправности Power Supply AC Input Failure (Сбой входа питания переменного тока, ошибка 761) при напряжении сигнала <math>\geq 5</math> В пост. тока.</li> </ul> <p><b>Контролируемый GPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Извещатель не сообщает о неисправности Power Supply AC Input Failure (Сбой входа питания переменного тока, ошибка 761), если контакт разомкнут.</li> <li>Извещатель сообщает о неисправности Power Supply AC Input Failure (Сбой входа питания переменного тока, ошибка 761), если контакт замкнут.</li> </ul> <p>Дополнительную информацию см. на Рис. 4-20 в разделе 4.3.10 на стр. 39 и в разделе 4.3.11 на стр. 39.</p>	

Табл. 5-3: Функции GPI (продолжение...)

Функция	Изменение состояния	
<p><b>Standby Mode (Резервный режим)</b></p>	<p><b>Неконтролируемый GPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Извещатель остается в резервном режиме (см. раздел 1.1), пока напряжение сигнала составляет <math>\geq 5</math> В пост. тока.</li> <li>Извещатель выходит из резервного режима на спадающем фронте от 5 до 0 В пост. тока.</li> </ul> <p><b>Контролируемый GPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Извещатель остается в резервном режиме (см. раздел 7.1), пока контакт замкнут.</li> <li>Извещатель выходит из резервного режима при размыкании контакта.</li> </ul> <p><b>Примечание:</b> Когда извещатель находится в резервном режиме, сигналы тревоги не генерируются.</p>	
<p><b>Disable (Отключение)</b></p>	<p><b>Неконтролируемый GPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Извещатель остается отключенным, пока напряжение сигнала составляет <math>\geq 5</math> В пост. тока.</li> <li>Извещатель включается на спадающем фронте от 5 до 0 В пост. тока.</li> </ul> <p><b>Контролируемый GPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Извещатель остается отключенным, пока контакт замкнут.</li> <li>Извещатель включается при размыкании контакта.</li> </ul> <p><b>Примечание:</b> Когда извещатель отключен, сигналы тревоги не генерируются.</p>	

Табл. 5-3: Функции GPI (продолжение...)

Функция	Изменение состояния	
<b>Use Night-time Threshold</b> <b>(Использование ночного порога)</b>	<p><b>Неконтролируемый GPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Извещатель использует ночной порог, пока напряжение сигнала составляет <math>\geq 5</math> В пост. тока.</li> </ul> <p><b>Контролируемый GPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Извещатель использует ночной порог, пока контакт замкнут.</li> </ul> <p><b>Примечание:</b> Пока GPI отключен (контакт разомкнут, напряжение <math>\leq 2</math> В), дневные или ночные пороги определяются по внутренним часам в соответствии с конфигурацией извещателя (настроенной в Xtralis VSC).</p>	
<b>Reset + Disable</b> <b>(Сброс + отключение)</b>	<p><b>Неконтролируемый GPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сброс извещателя осуществляется на нарастающем фронте от 0 до 5 В пост. тока и на спадающем фронте от 5 до 0 В пост. тока. <ul style="list-style-type: none"> <li>Извещатель остается отключенным, пока напряжение сигнала составляет <math>\geq 5</math> В пост. тока.</li> <li>Извещатель включается на спадающем фронте от 5 до 0 В пост. тока.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Контролируемый GPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сброс извещателя осуществляется при замыкании или размыкании контакта. <ul style="list-style-type: none"> <li>Извещатель остается отключенным, пока контакт замкнут.</li> <li>Извещатель включается при размыкании контакта.</li> </ul> </li> </ul>	

Табл. 5-3: Функции GPI (продолжение...)

Функция	Изменение состояния	
<b>Inverted Reset (Инверсный сброс)</b>	<b>Неконтролируемый GPI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сброс извещателя осуществляется на спадающем фронте от 5 до 0 В пост. тока.</li> </ul> <b>Контролируемый GPI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сброс извещателя осуществляется при размыкании контакта.</li> </ul>	

**Примечание:**

- Когда извещатель выключен или переведен в резервный режим посредством GPI, состояние нельзя изменить с помощью стандартной команды включения и выключения на передней панели или в ПО Xtralis VSC. Дополнительную информацию см. в разделе 2.3.2 на стр. 6.
- Когда ночные пороги активируются посредством GPI, настройки часов для начала дня и начала ночи переопределяются.

## 5.5.10 Параметры реле

Параметры на вкладке Relays (Реле) позволяет назначать сигналы тревоги или состояния неисправности каждому реле, а также настраивать фиксацию состояний. Кроме того, для каждого реле можно настроить состояние Normally Energized (Запитано в нормальном режиме) или Normally De-Energized (Обесточено в нормальном режиме).

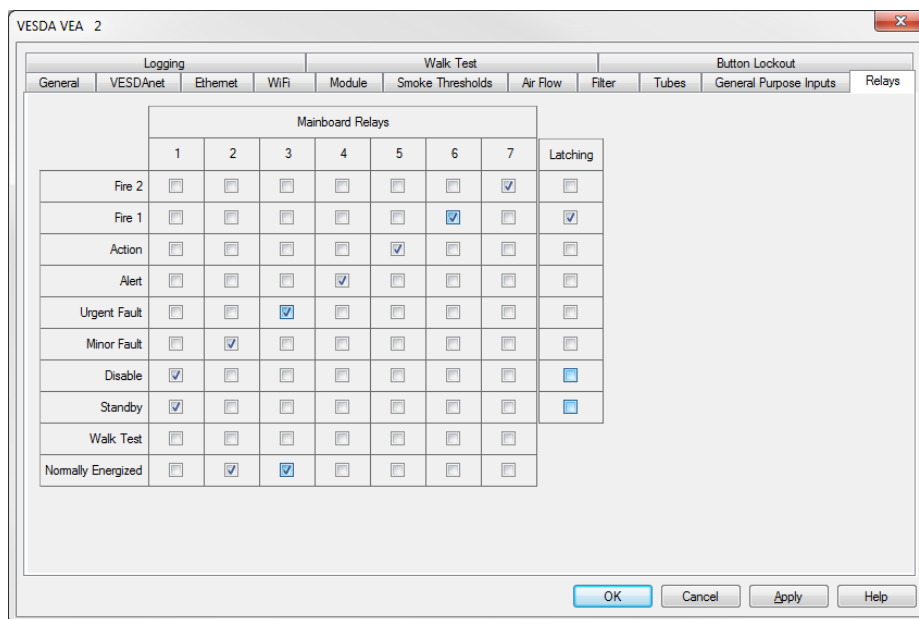


Рис. 5-24: Параметры реле

**Назначение реле:** выберите состояния, которые вы хотите назначить каждому реле, установив под ним флажки. Флажки синего цвета изменить нельзя. Например, реле 6 будет всегда реагировать на состояние «Пожар 1». Одному реле можно назначить несколько состояний.

**Normally Energized (Запитано в нормальном режиме):** настройку Normally Energized (Запитано в нормальном режиме) или Normally De-Energized (Обесточено в нормальном режиме) для каждого реле можно задать путем установки флажка в строке Normally Energized.

- Если флажок установлен, для реле настроено состояние Normally Energized (Запитано в нормальном режиме).
- Если флажок снят, для реле настроено состояние Normally De-Energized (Обесточено в нормальном режиме).

В режиме Normally De-Energized (Обесточено в нормальном режиме) ток на катушку реле подается только при возникновении назначенного ему состояния, например «Предупреждения» или «Пожара 1». В режиме Normally Energized (Запитано в нормальном режиме), напротив, подача тока на катушку реле прекращается при возникновении назначенного состояния.

Настройки реле по умолчанию показаны в Табл. 4-2.

**Latching (Фиксация):** если причина состояния устранена (например, уровень задымленности опустился ниже порогового значения) и фиксация включена, извещатель «запоминает» это состояние и фиксирует соответствующие реле и дисплеи в активном состоянии, как если бы причина состояния все еще сохранялась.

Фиксацию можно включить для любого состояния, а также для серьезной или незначительной ошибки, установив самый правый флажок в строке состояния.

Для настройки фиксации отдельных сигналов тревоги или состояний неисправности требуется версия микропрограммы 5.30 или более поздняя.

### 5.5.11 Параметры ведения журнала

Параметры на вкладке Logging (Ведение журнала) позволяют пользователю настроить с помощью Xtralis VSC or iVESDA ведение журнала событий извещателя и передачу удаленных отчетов о задымлении через VESDAnet.

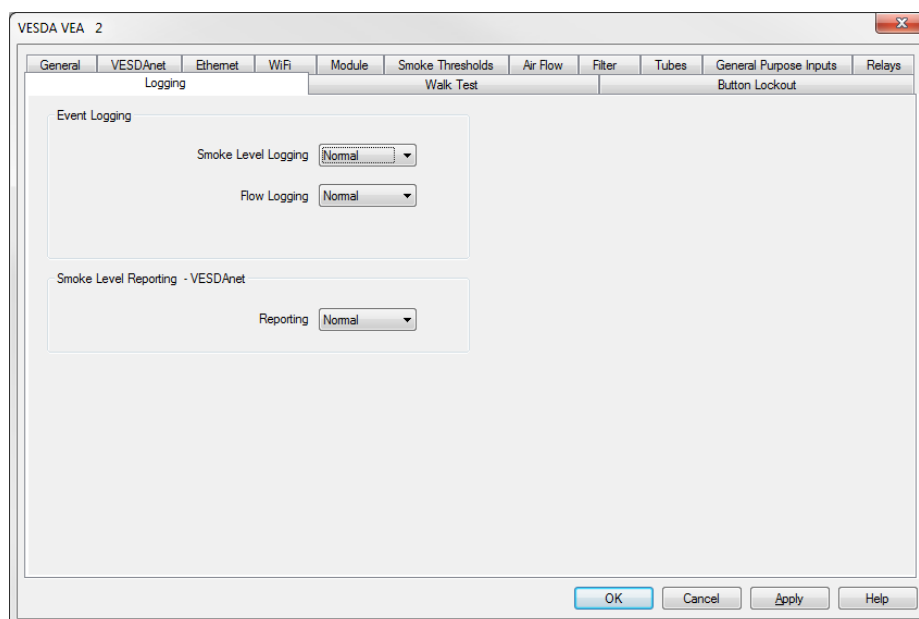


Рис. 5-25: Параметры ведения журнала

Имеются указанные ниже параметры ведения журнала.

#### Event Logging (Ведение журнала событий)

- **Smoke Level Logging (Регистрация уровня задымленности):** задает уровень регистрации задымленности в журнале событий извещателя. Рекомендуемое значение — Normal (Нормальный), если не требуется регистрация подробных данных для изучения проблемы на объекте.
- **Flow Logging (Регистрация потока):** задает уровень регистрации потока в журнале событий извещателя. Рекомендуемое значение — Normal (Нормальный), если не требуется регистрация подробных данных для изучения проблемы на объекте.

#### Smoke Level Reporting — VESDAnet (Отчеты об уровне задымленности — VESDAnet)

- **Reporting (Оповещение):** задает уровень отчетов о задымлении, передаваемых по VESDAnet в Xtralis VSC or iVESDA. Рекомендуемое значение — Normal (Нормальный).



## 5.5.12 Тестирование методом обхода

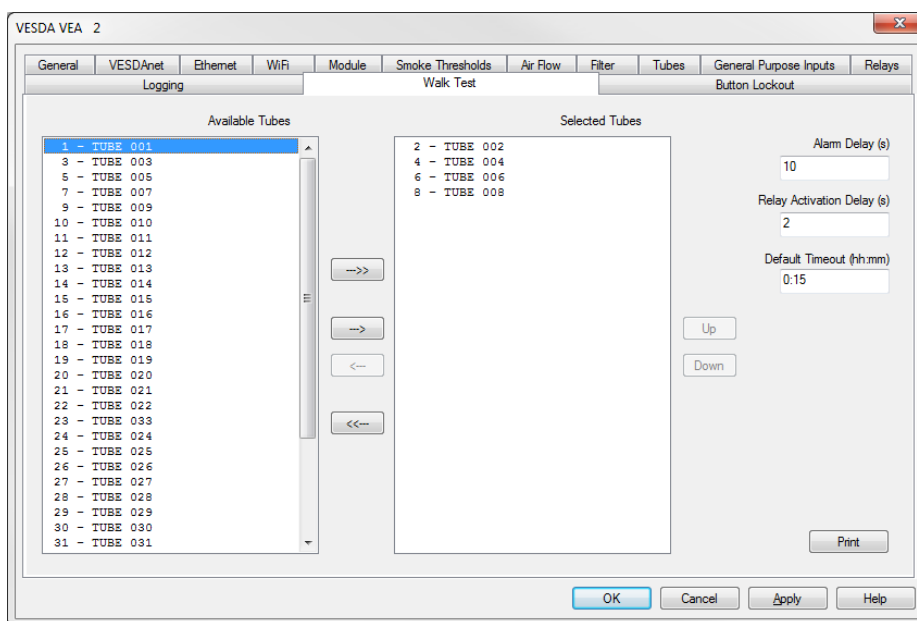
Параметры на вкладке Walk Test (Тестирование методом обхода) позволяют настроить функцию тестирования методом обхода. Инструкции по запуску тестирования методом обхода см. в разделе 5.4.1 на стр. 67.

Перед запуском тестирования методом обхода необходимо настроить тестируемые трубки и порядок тестирования. Эта конфигурация сохраняется в памяти извещателя, что позволяет в дальнейшем повторно запускать тестирование для того же набора трубок в том же порядке.

Для перемещения всех трубок из списка Available Tubes (Имеющиеся трубки) в список Selected Tubes (Выбранные трубки) и обратно используйте кнопки -->> и <<--. Для перемещения отдельных трубок из списка Available Tubes (Имеющиеся трубки) в список Selected Tubes (Выбранные трубки) и обратно используйте кнопки -> и <--.

Для изменения порядка тестирования трубок используйте кнопки Up (Вверх) и Down (Вниз) справа от списка выбранных трубок.

В этом примере трубки 2, 4, 6 и 8 будут тестироваться в том порядке, в котором они перечислены.



Другие параметры

**Alarm Delay (Задержка оповещения):** период, в течение которого уровень задымленности должен превышать порог сигнала «Пожар 1», прежде чем извещатель распознает сигнал тестирования методом обхода для данной трубки.

**Relay Activation Duration (Продолжительность активации реле):** время в секундах, на которое реле, настроенное для тестирования методом обхода, включается в случае сигнала тревоги.

**Default Timeout (Время ожидания по умолчанию):** период в часах и минутах, по истечении которого тестирование методом обхода завершается, если для тестируемых трубок отсутствует сигнал тревоги.

**Print test order (Печать последовательности теста):** пользователь может получить список трубок с указанием последовательности тестирования с помощью кнопки **Print** (Печать). Пример:

```
Walk Test Order (Последовательность тестирования методом обхода)
```

```
=====
```

```
2 - TUBE 002 (ТРУБКА 002)
```

```
4 - TUBE 004 (ТРУБКА 004)
```

```
6 - TUBE 006 (ТРУБКА 006)
```

```
8 - TUBE 008 (ТРУБКА 008)
```

### 5.5.13 Параметры блокировки кнопки

Параметры на вкладке Button Lockout (Блокировка кнопки) позволяют пользователю настраивать функции кнопки на передней панели извещателя.

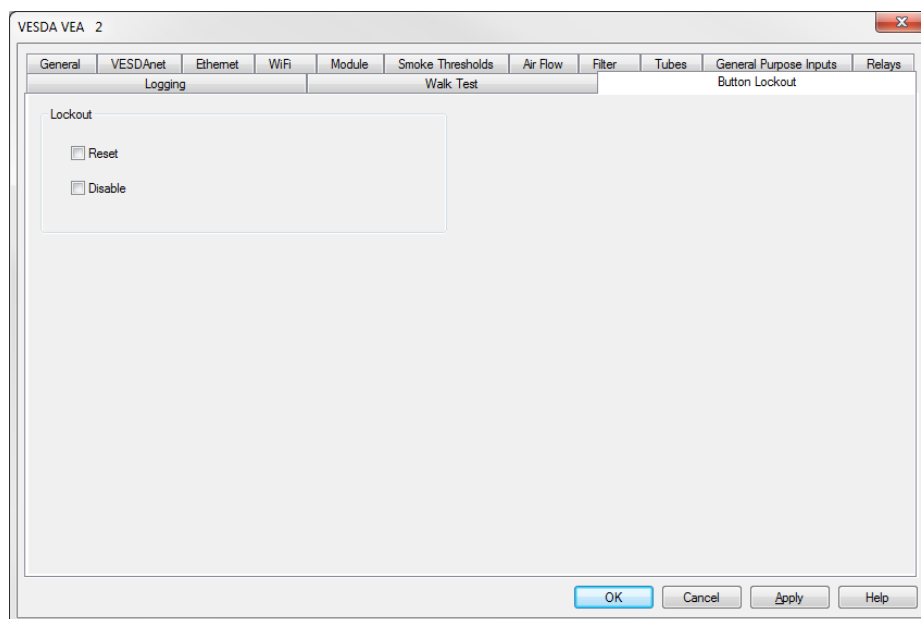


Рис. 5-26: Параметры блокировки кнопки

Чтобы запретить активацию функций сброса и отключения с помощью кнопки на передней панели извещателя, установите соответствующие флажки.

## 6 Ввод в эксплуатацию

Инструкции по вводу системы VEA в эксплуатацию см. в Руководстве по вводу в эксплуатацию VESDA VEA (документ 32407).

### 6.1 Передача

Передача системы осуществляется в том случае, если ответственный за ввод в эксплуатацию и заказчик удостоверились, что все аспекты ввода в эксплуатацию выполнены и соответствуют стандартам. Перед передачей система должна быть готова к повседневной работе. Чтобы передать систему клиенту, необходимо выполнить указанные ниже действия.

- Заполните все разделы формы ввода VESDA-E в эксплуатацию.
- Если использовалось ПО Xtralis VSC, выберите устройство или адрес, выберите пункт **File | Print** (Файл | Печать), чтобы распечатать копию конфигурации, и приложите ее к передаваемым документам.
- Получите все необходимые подписи.
- Убедитесь в том, что форма ввода в эксплуатацию сопровождается всеми необходимыми приложениями.
- Сделайте копии заполненных форм ввода в эксплуатацию и приложений, а затем передайте их:
  - в соответствующее торговое представительство Xtralis;
  - подрядчику, выполнявшему монтаж;
  - проектировщику системы;
  - конечному пользователю системы.

Данная страница оставлена пустой.

## 7 Обслуживание

Система VEA оснащена функцией централизованного тестирования и технического обслуживания в режиме нормальной работы. Это позволяет поддерживать целостность всей системы, включая извещатель, трубки и пробоотборники.

Профилактическое техническое обслуживание не требуется. Во время планового технического обслуживания объекта проверьте отсутствие повреждений и выполните централизованное испытание по дыму.

### Примечания.

- Техническое обслуживание может выполнять проводивший установку уполномоченный специалист по монтажу Xtralis, дистрибьютор Xtralis или подрядчик по обслуживанию.
- Необходимая частота проверок при техническом обслуживании может варьироваться в зависимости от местных норм и стандартов, а также условий окружающей среды установки.

**Внимание:** Пока отключены извещатель или зона, извещатель не будет генерировать никаких сигналов о пожаре. Перед проведением любого технического обслуживания или испытания:



- проинформируйте соответствующий контрольный орган о риске, связанном с отключением извещателя или зоны;
- проверьте, не используется ли извещатель третьей стороной;
- убедитесь в том, что перед началом работ изолированы все дополнительные устройства, зависящие от извещателя.

### 7.1 Резервный режим

При техническом обслуживании сети трубок или пробоотборников рекомендуется временно перевести извещатель в резервный режим, чтобы можно было отключить aspirator. При переводе извещателя VEA-040-A00 в резервный режим aspirator отключается и обнаружение всех состояний тревоги (но не состояний неисправности) прекращается. По умолчанию сигнал резервного режима поступает на реле 1 и 3. Другие реле также можно настроить для сигнализации о резервном режиме. Дополнительную информацию см. в разделах 4.3.6 и 5.5.10. Например, сигнал резервного режима может также поступать на реле неисправности (реле 3) в качестве дополнительного сигнала.

Чтобы перевести извещатель в резервный режим с помощью Xtralis VSC, выберите в меню Device (Устройство) пункт Go to Standby (Переход в резервный режим). Индикатор «Отключено» начнет мигать, и aspirator отключится.

Чтобы заново активировать устройство, выберите в меню Device (Устройство) пункт End Standby (Конец резервного режима).

Для использования резервного режима требуется версия микропрограммы 5.30 или более поздняя.

## 7.2 Открытие дверцы

Для выполнения некоторых работ по техническому обслуживанию необходимо открыть переднюю дверцу извещателя.

### Открытие передней дверцы

1. Вставьте шестигранный ключ (предпочтительно), отвертку Philips или плоскую отвертку вертикально в отверстие в нижнем левом углу и нажмите на инструмент.
2. Потяните дверцу, чтобы открыть ее.

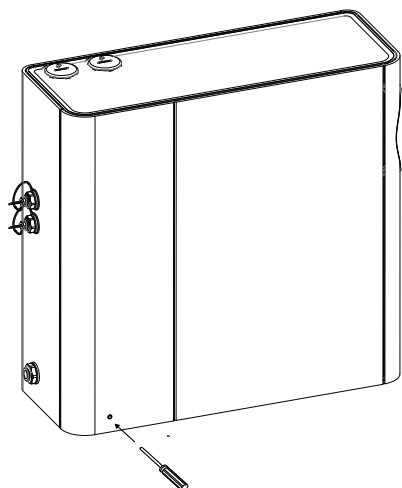


Рис. 7-1: Открытие дверцы

## 7.3 Демонтаж панели

Для выполнения некоторых работ по техническому обслуживанию требуется снять переднюю панель извещателя VEA-040-A00.



**Внимание:** Перед снятием передней панели извещателя необходимо принять меры для защиты от электростатического разряда. Браслет следует соединить с корпусом извещателя (Рис. 7-2).

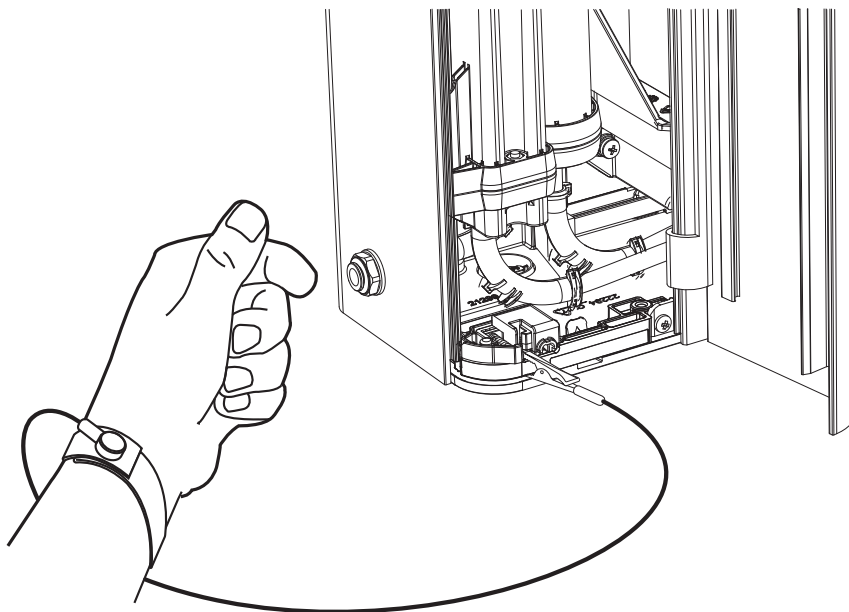


Рис. 7-2: Использование браслета для защиты от электростатического разряда

### Демонтаж панели

1. Отключите извещатель от источника питания 24 В.
2. Открутите два винта, расположенных по линии шарнира дверцы, как показано ниже на Рис. 7-3.
3. Снимите панель.

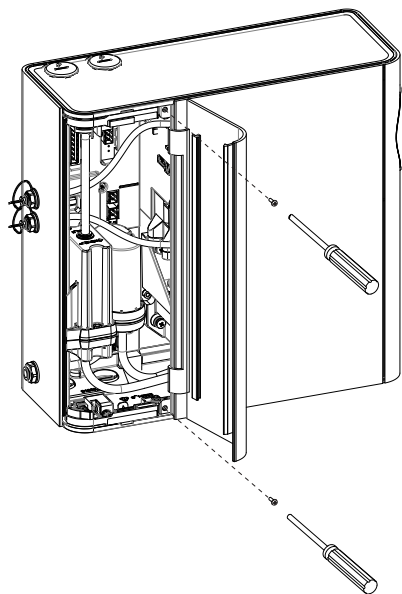


Рис. 7-3: Демонтаж панели — снятие винтов

4. Отсоедините кабели светодиодов (А и В) (Рис. 7-4).

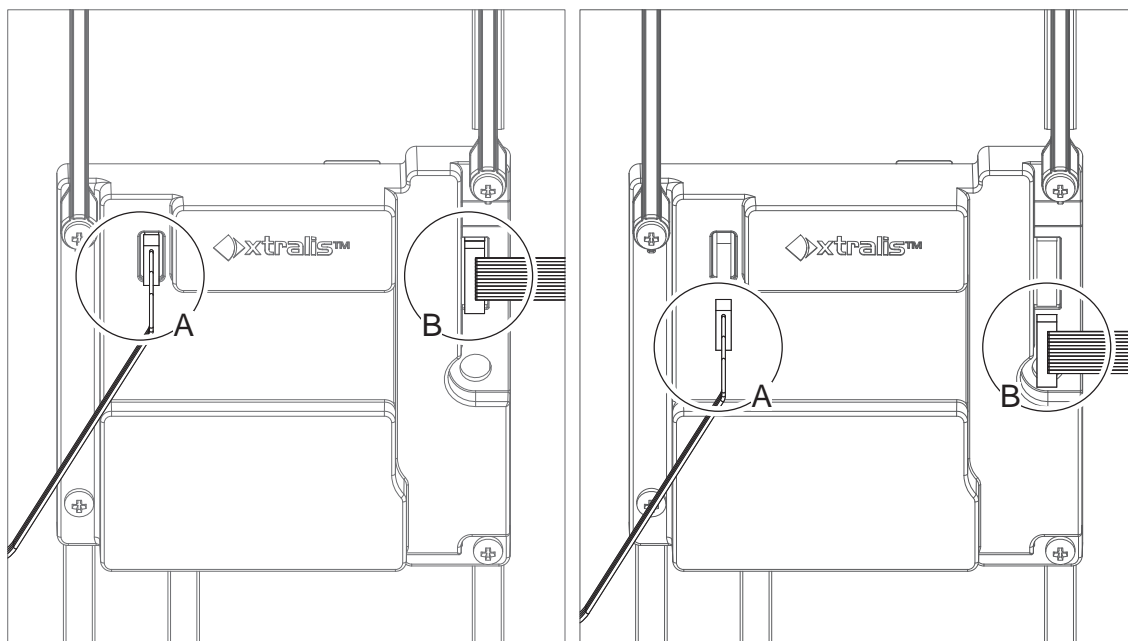


Рис. 7-4: Отсоединение кабелей светодиодов



## 7.4 Замена фильтра

Чтобы обеспечить надежность эксплуатации извещателя, рекомендуется заменять фильтр каждые два года или при возникновении его неисправности.

Замену фильтра можно выполнять, не демонтируя извещатель.

### Порядок замены

1. Отключите извещатель от источника питания 24 В.
2. Снимите панель. Дополнительную информацию см. в разделе 7.3.
3. Открутите семь винтов (A) (Рис. 7-5).

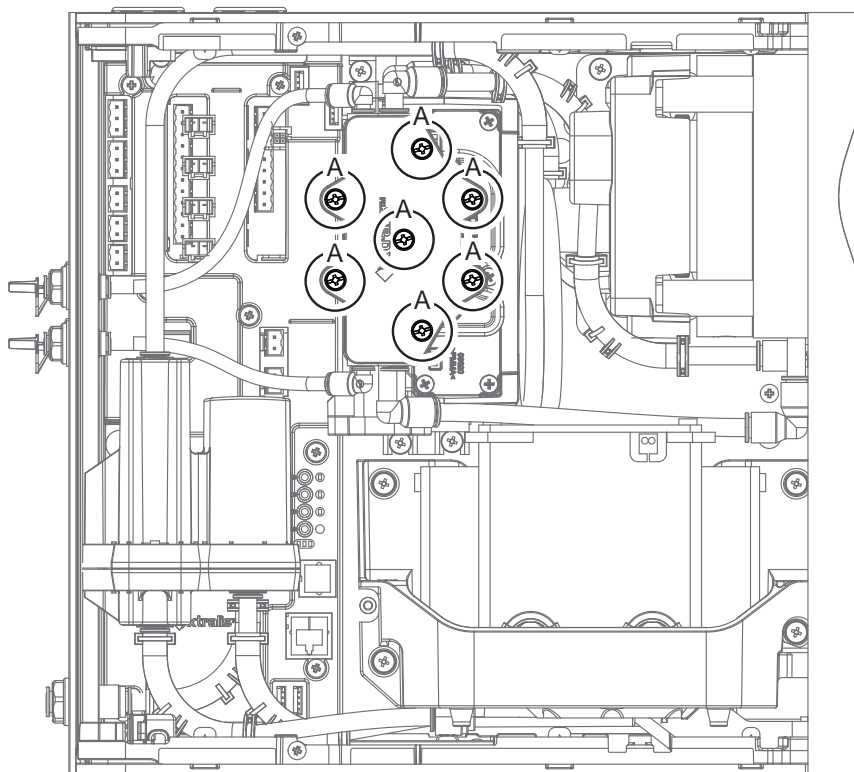


Рис. 7-5: Снятие винтов крепления фильтра

4. Снимите крышку с установленными в ней поролоновыми фильтрами.

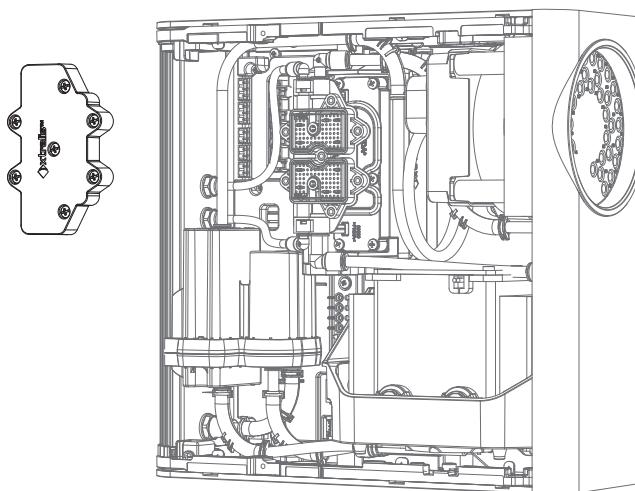


Рис. 7-6: Извлечение фильтра из извещателя

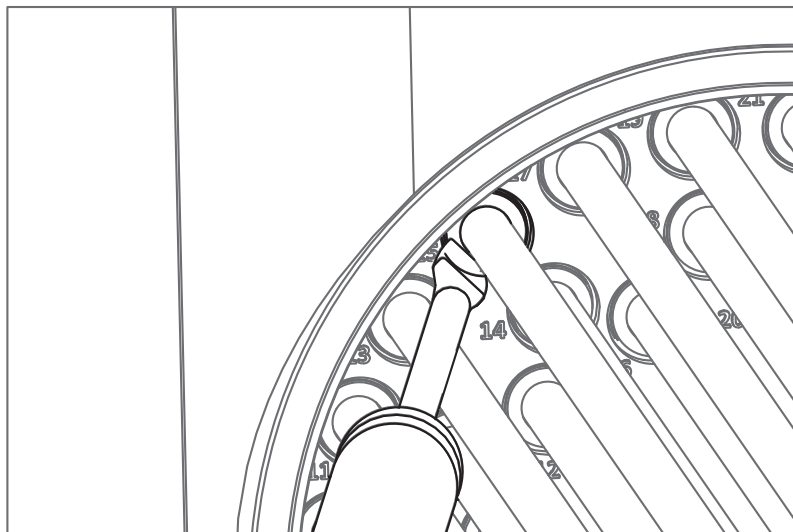
5. Установите новый модуль фильтра в обратном порядке. Затяните семь винтов.
6. С помощью Xtralis VSC выполните тест утечек в системе для проверки герметичности крышки.

## 7.5 Замена насоса



**Внимание:** Перед снятием передней панели извещателя необходимо принять меры для защиты от электростатического разряда. Браслет следует соединить с корпусом извещателя (Рис. 7-2).

1. Отключите извещатель от источника питания 24 В.
2. Снимите панель. Дополнительную информацию см. в разделе 7.3.
3. Отсоедините все трубки от поворотного клапана. С помощью отвертки нажмите на черную кнопку разблокировки и извлеките трубку (Рис. 7-7). **Перед отсоединением трубок убедитесь, что они пронумерованы.**



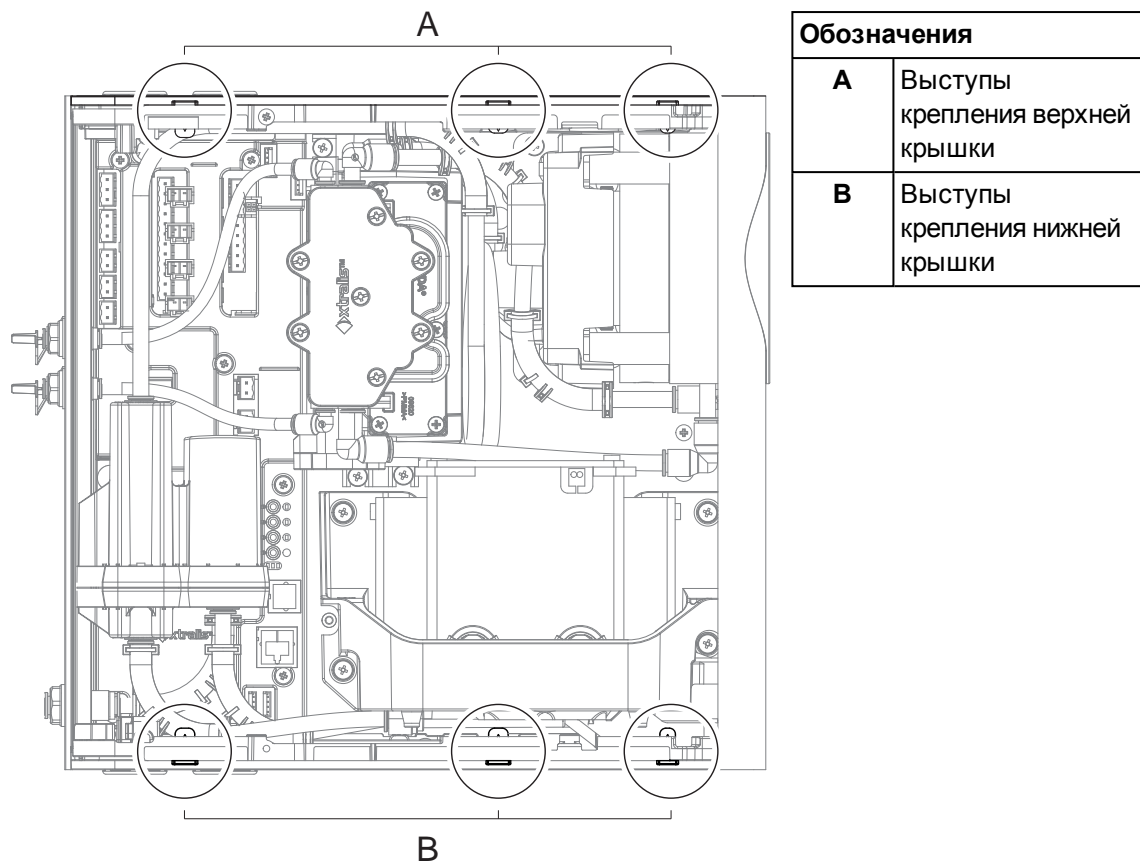


Рис. 7-9: Выступы для снятия верхней и нижней крышек

6. Отсоедините две трубки (А) и кабель (В) (Рис. 7-10).

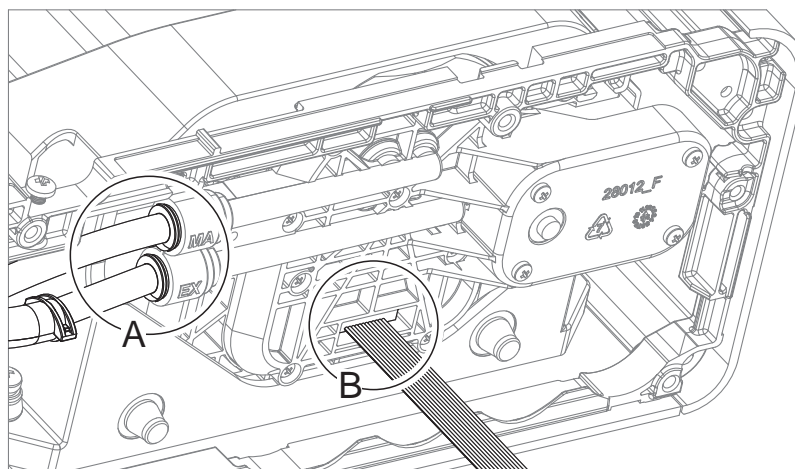


Рис. 7-10: Демонтаж трубок и кабеля

- Чтобы отсоединить трубки, нажмите на черную кнопку разблокировки отверткой или гаечным ключом, как показано на рисунке, одновременно потянув трубку (Рис. 7-11).

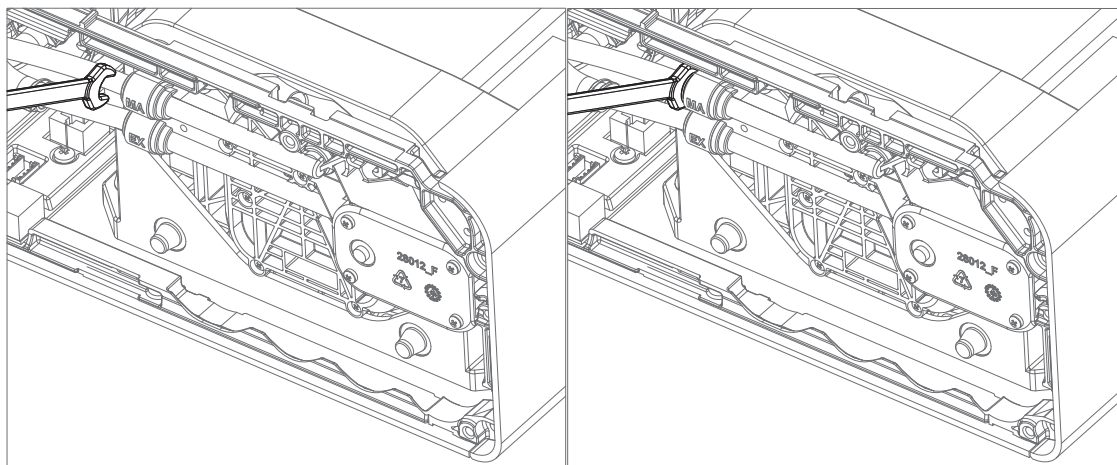


Рис. 7-11: Демонтаж трубок

- Отсоедините кабель передачи данных от реверсера (А) (Рис. 7-12).

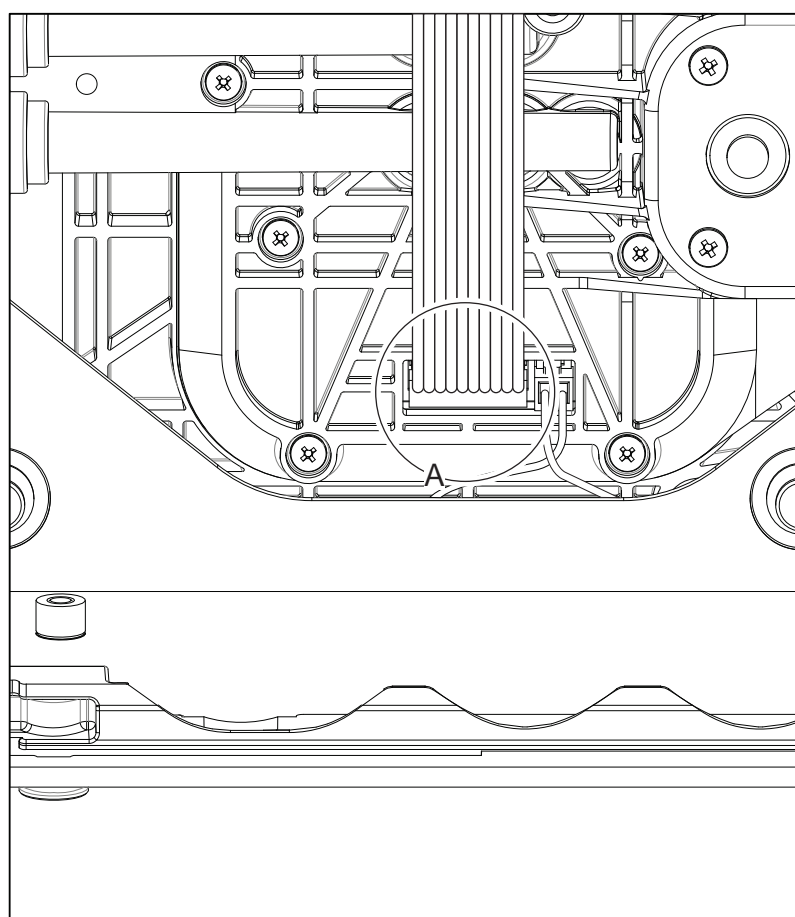


Рис. 7-12: Отсоединение кабеля

- Отсоедините кабель питания насоса от разъема PCA поворотного клапана. С помощью отвертки нажмите на рычаг на боковой стороне белого разъема (A), как показано на рисунке (Рис. 7-13).

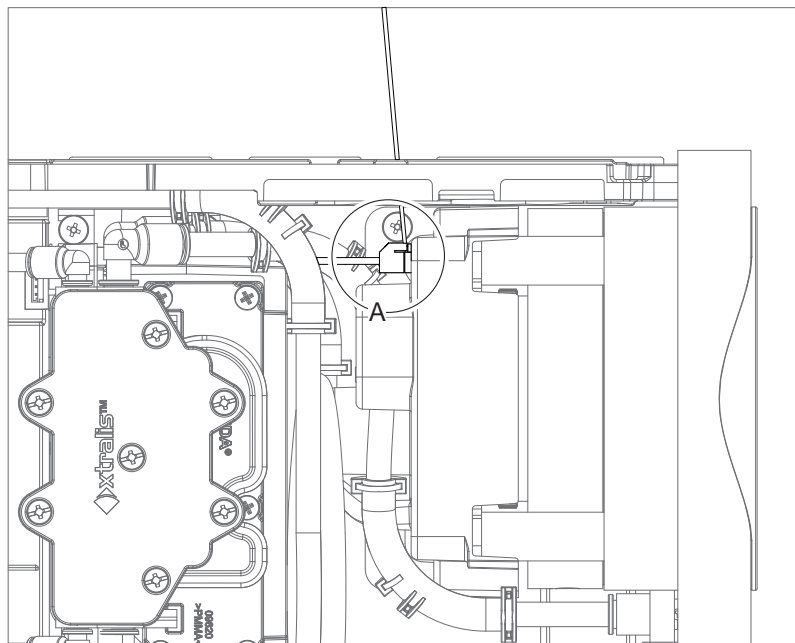


Рис. 7-13: Отсоединение кабеля питания

- Открутите четыре винта (A), которые крепят насос к основанию извещателя (Рис. 7-14).

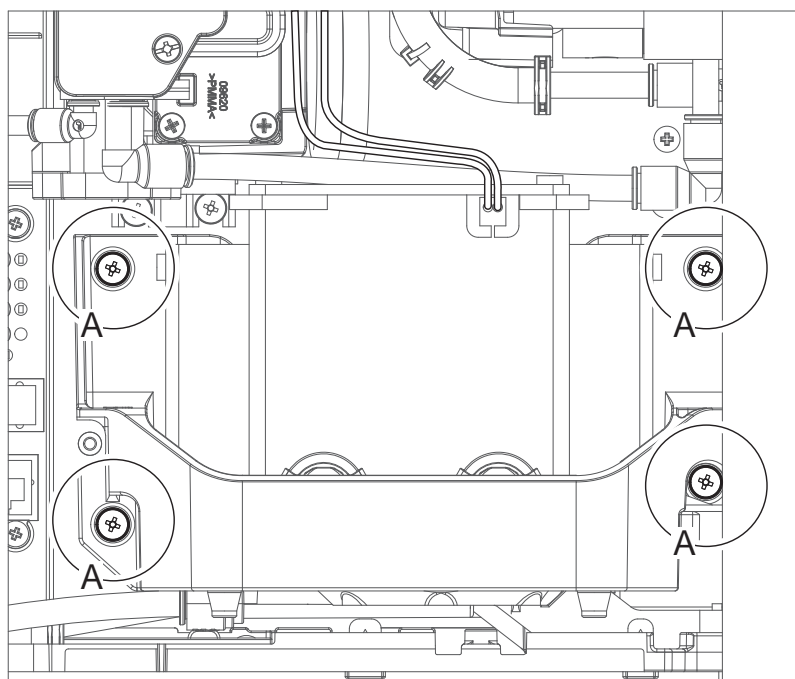


Рис. 7-14: Снятие винтов крепления насоса

9. Извлеките насос из извещателя. Для этого наклоните и извлеките его, как показано на рисунке (Рис. 7-15).

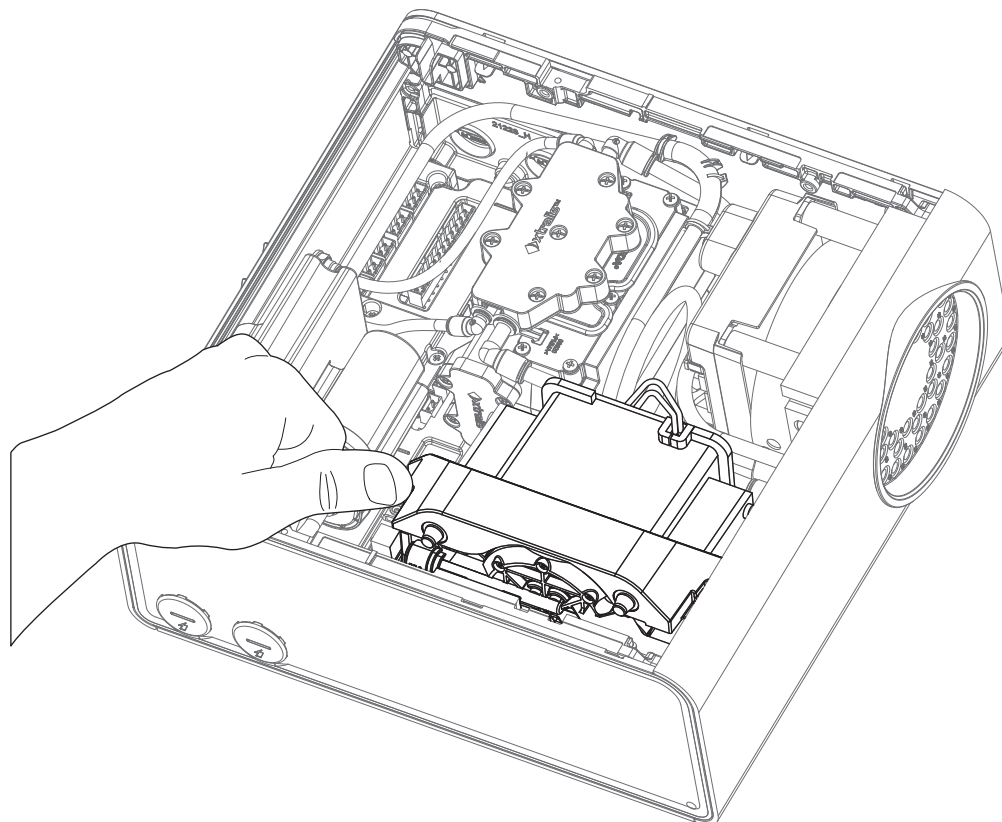


Рис. 7-15: Демонтаж насоса

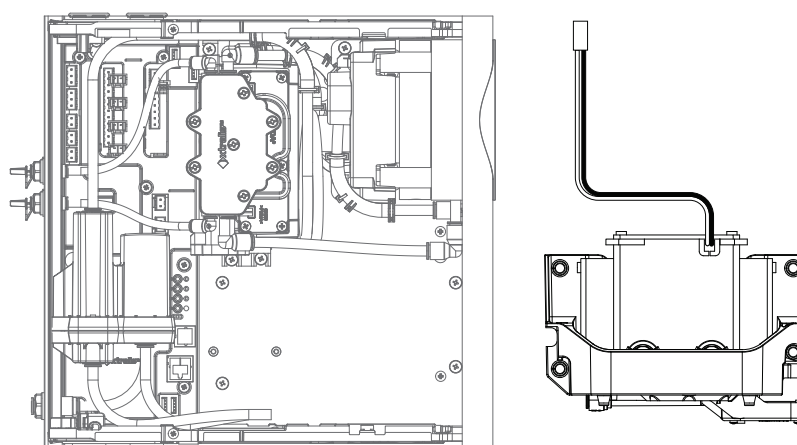


Рис. 7-16: Демонтированный насос

#### Установка насоса

1. Выполните процедуру демонтажа в обратном порядке.
2. Выполните тест утечек в системе. Дополнительную информацию см. в разделе 5.4.

## 7.6 Замена поворотного клапана



**Внимание:** Перед снятием передней панели извещателя необходимо принять меры для защиты от электростатического разряда. Браслет следует соединить с корпусом извещателя (Рис. 7-2).

1. Отключите извещатель от источника питания 24 В.
2. Снимите панель. Дополнительную информацию см. в разделе 7.3.
3. Демонтируйте насос. Дополнительную информацию см. в разделе 7.5.
4. Отсоедините две трубки (А и В) (Рис. 7-17). С помощью гаечного ключа нажмите черную кнопку разблокировки на разъеме трубки, как показано на рисунке, одновременно потянув трубку (Рис. 7-18).

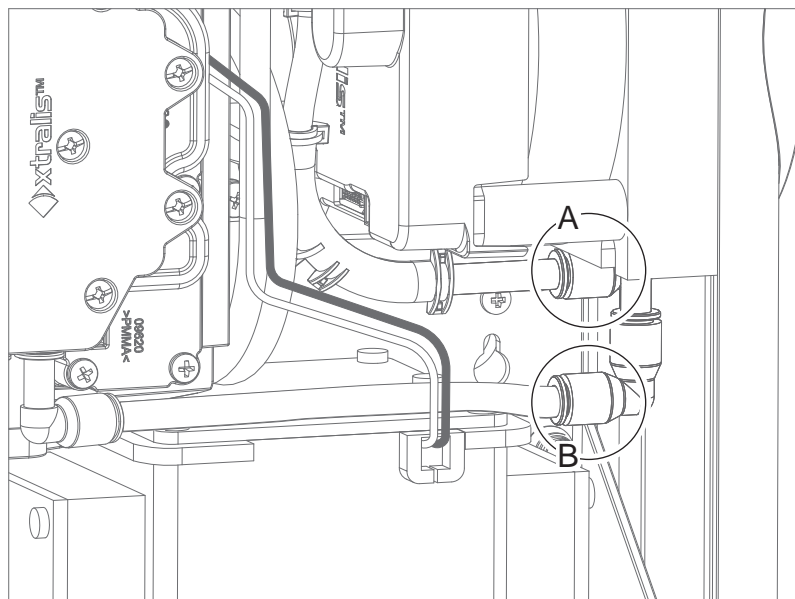


Рис. 7-17: Отсоединение трубок

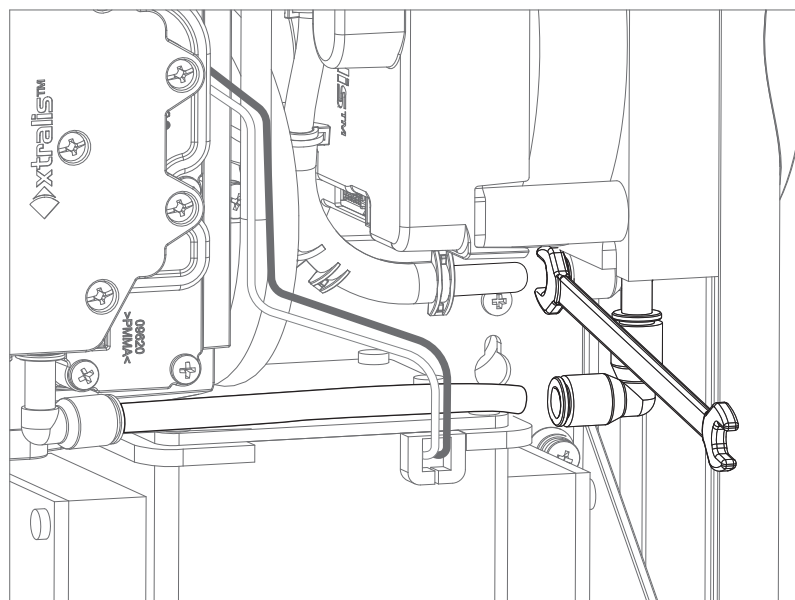


Рис. 7-18: Отсоединение трубки



5. Отсоедините три кабеля (А и В) (Рис. 7-19).

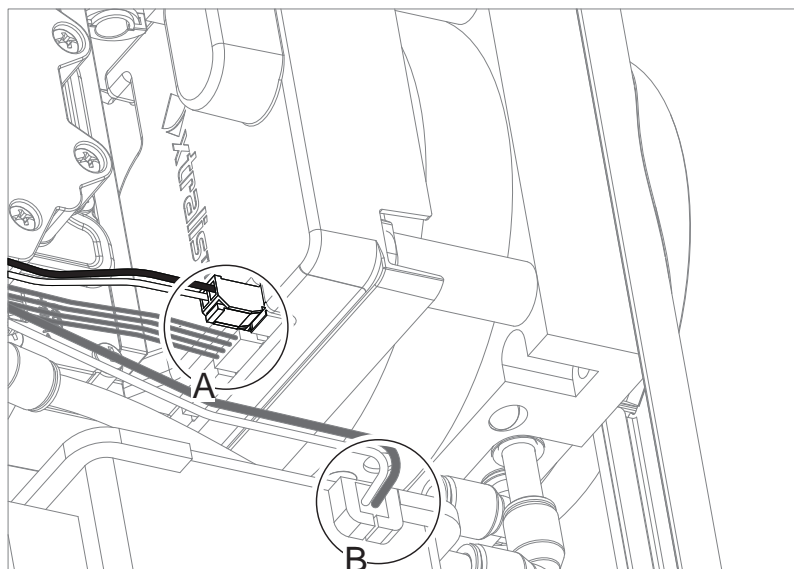


Рис. 7-19: Отсоединение кабелей

- Чтобы отсоединить красно-черный кабель питания, откройте фиксатор разъема, нажав на рычаг на разъеме в направлении верхней части корпуса извещателя (Рис. 7-20). Два других кабеля не имеют фиксаторов.

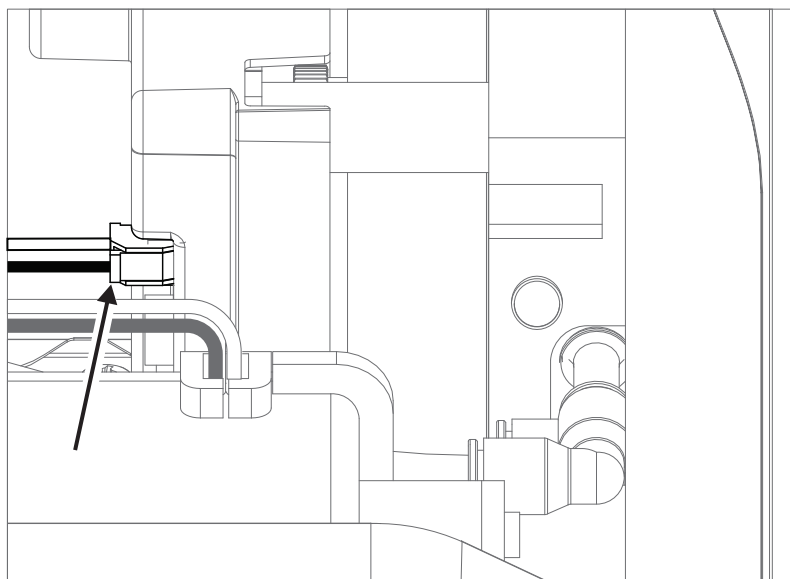


Рис. 7-20: Отсоединение кабеля питания



6. Открутите два винта (А и В), которые крепят поворотный клапан к пластине основания (Рис. 7-21, Рис. 7-22).

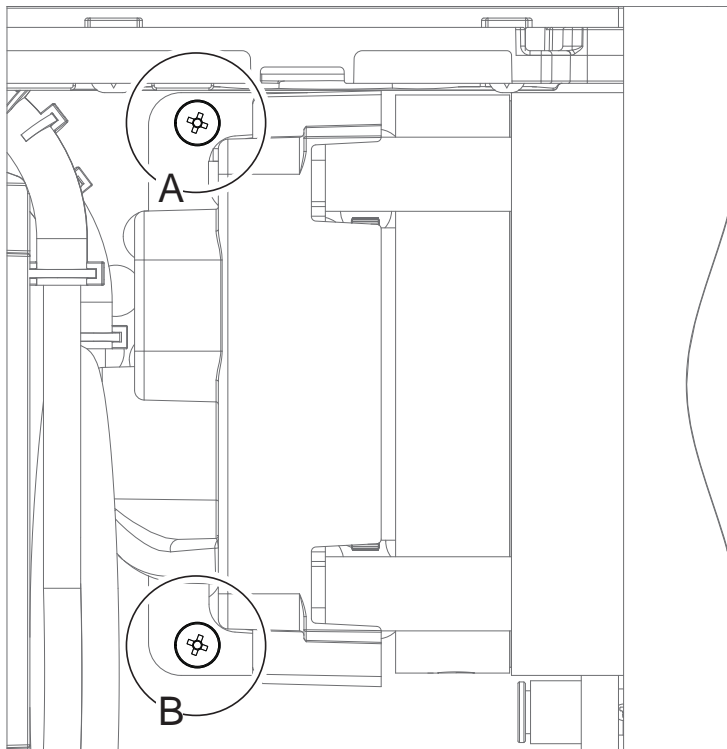


Рис. 7-21: Снятие винтов крепления поворотного клапана

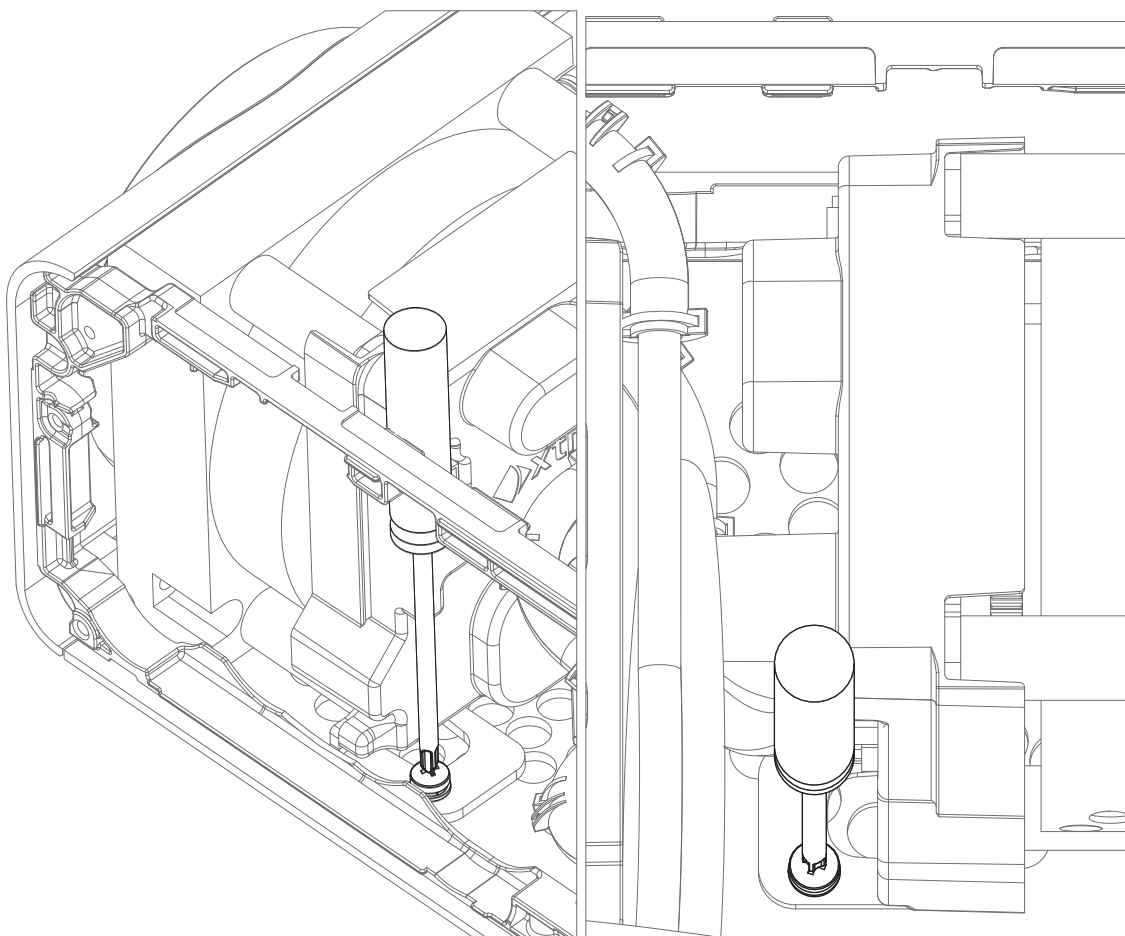


Рис. 7-22: Снятие винтов крепления поворотного клапана

7. Наклоните поворотный клапан и извлеките его из извещателя (Рис. 7-23).

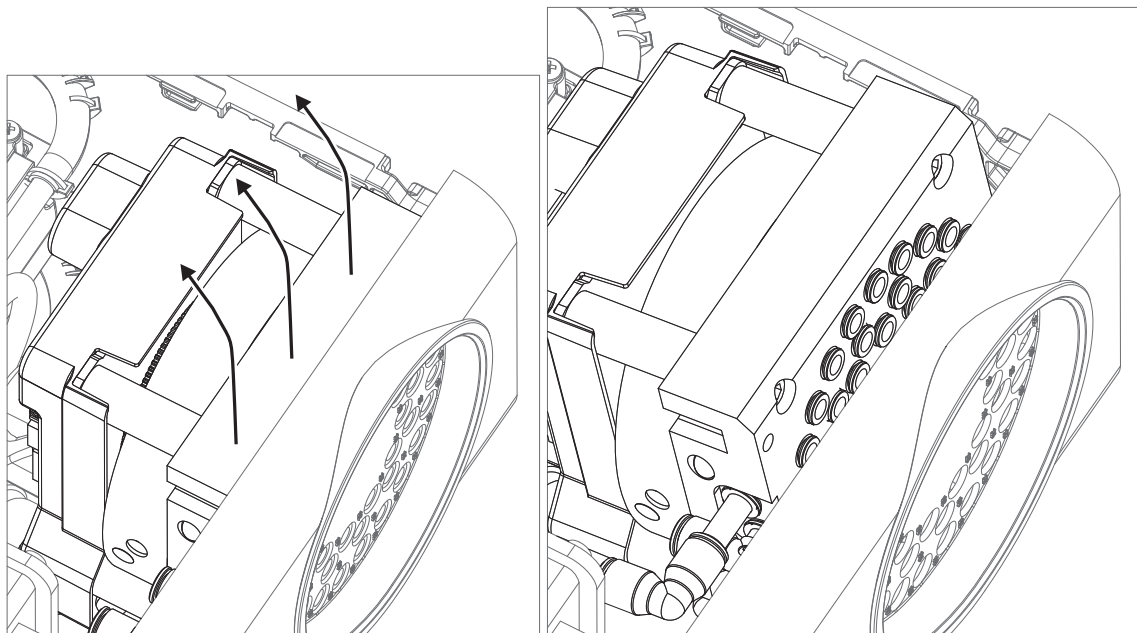


Рис. 7-23: Демонтаж поворотного клапана

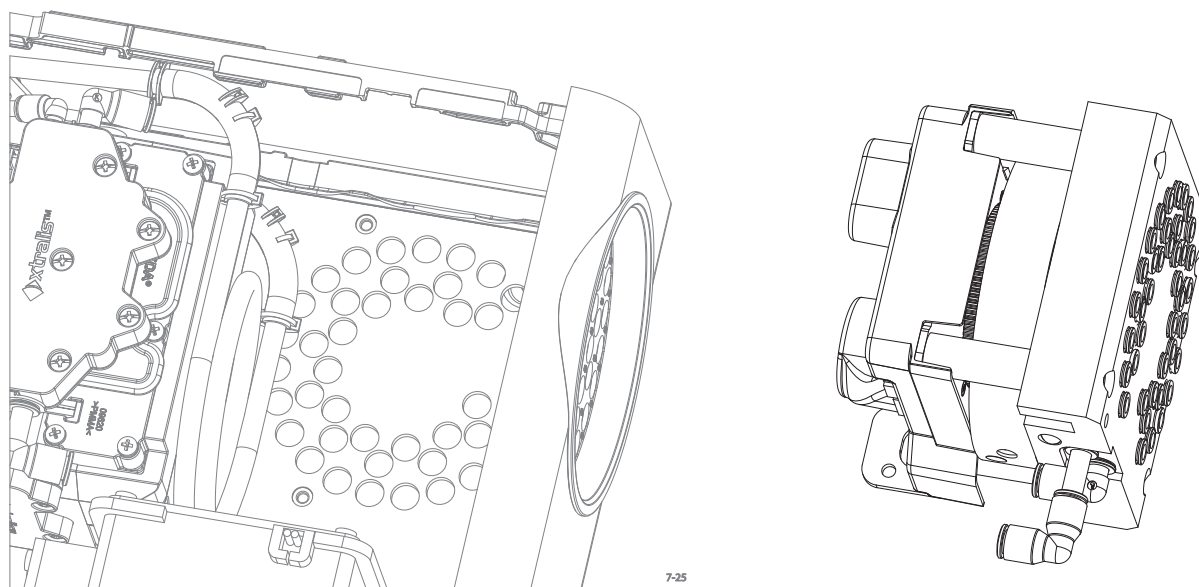


Рис. 7-24: Извещатель после демонтажа поворотного клапана

#### Замена

1. Выполните процедуру демонтажа в обратном порядке.
2. После завершения работ выполните тест утечек в системе, чтобы убедиться в отсутствии утечек воздуха.

## 7.7 Замена модуля дымового датчика



**Внимание:** Перед снятием передней панели извещателя необходимо принять меры для защиты от электростатического разряда. Браслет следует соединить с корпусом извещателя (Рис. 7-2).

1. Отключите извещатель от источника питания 24 В.
2. Снимите панель. Дополнительную информацию см. в разделе 7.3.
3. Демонтируйте насос. Дополнительную информацию см. в разделе 7.5.
4. Отсоедините 4-жильный кабель (А) от поворотного клапана (Рис. 7-25).

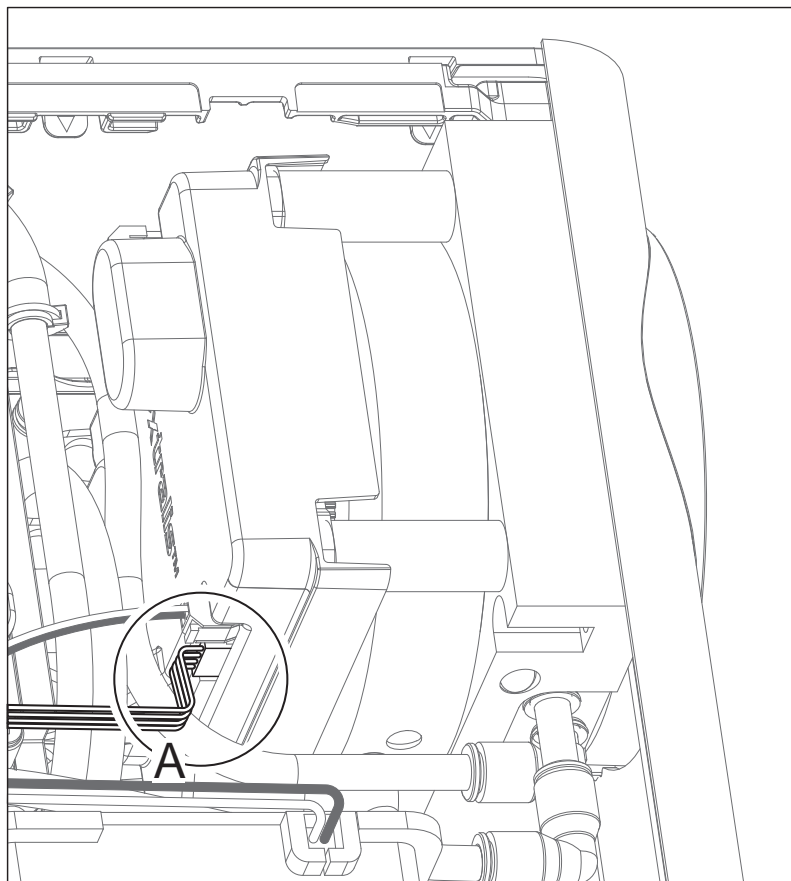


Рис. 7-25: Отсоединение кабеля передачи данных

- Отсоедините патрубки для испытания по дыму (А и В), изображенные на Рис. 7-26, нажав черную кнопку с помощью гаечного ключа и потянув трубку, как показано на Рис. 7-27.

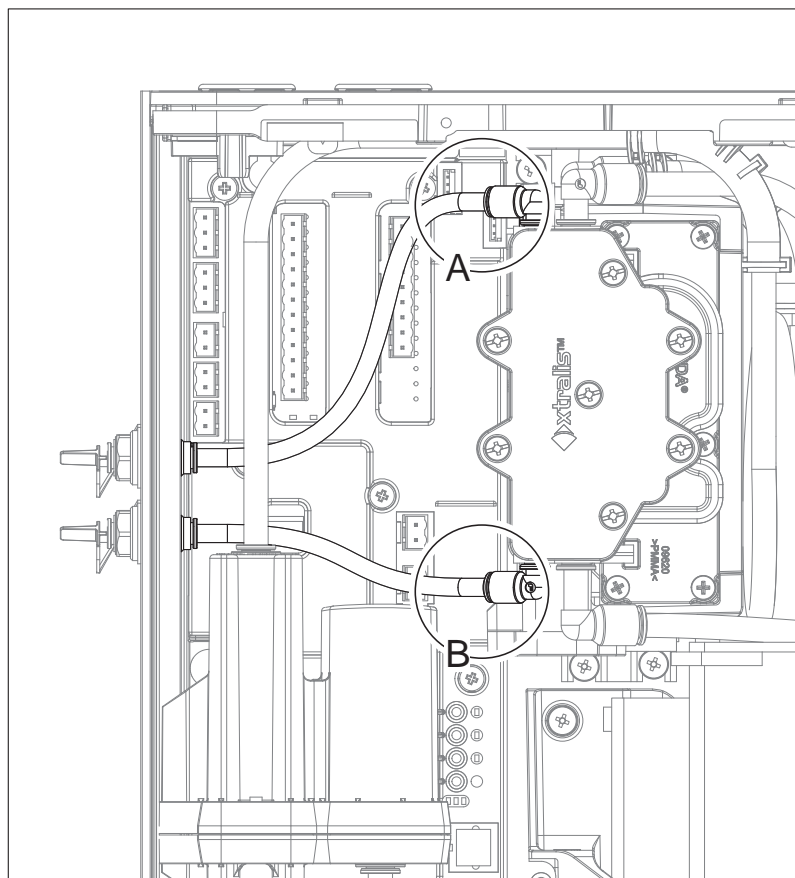


Рис. 7-26: Трубки для испытания по дыму

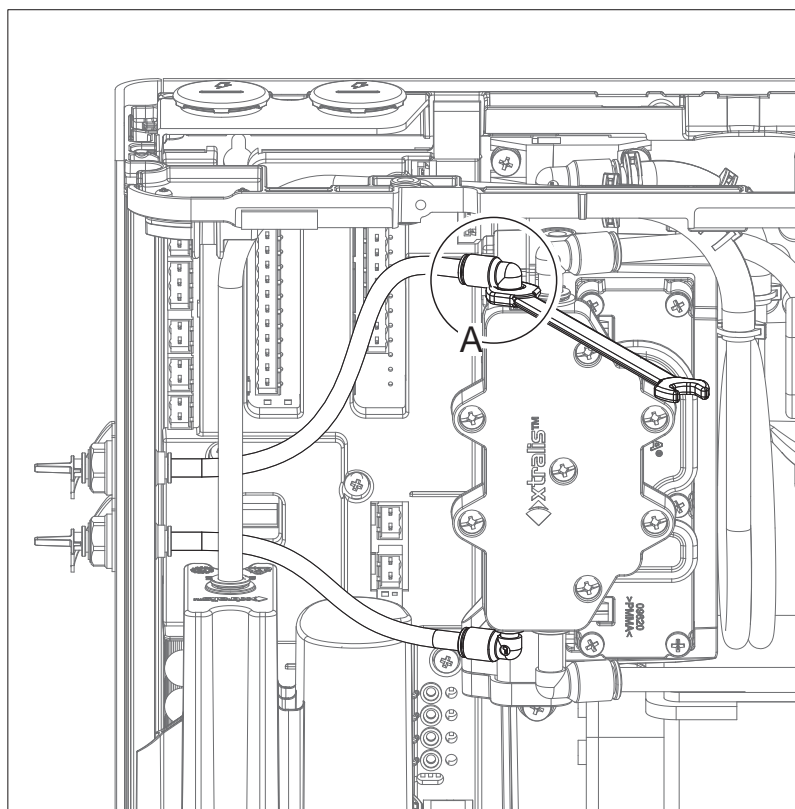


Рис. 7-27: Отсоединение трубок от патрубков для испытания по дыму

6. Снимите трубку (Рис. 7-28).

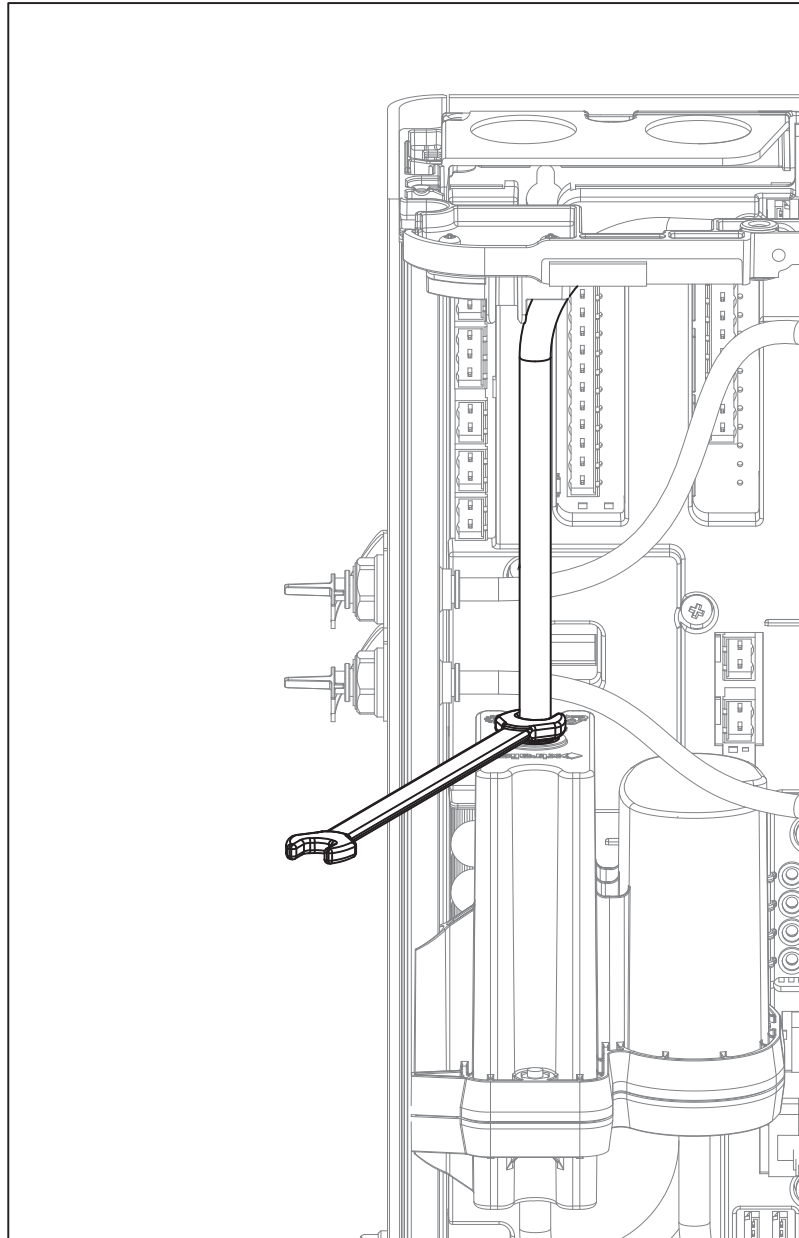


Рис. 7-28: Демонтаж трубки

7. Отсоедините кабель дымового датчика (A) (Рис. 7-29).

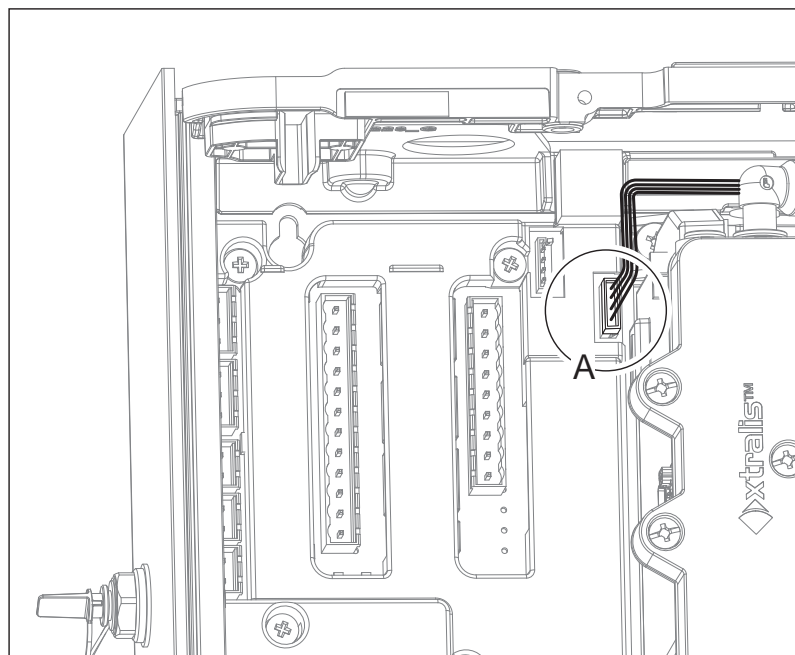


Рис. 7-29: Отсоединение кабеля дымового датчика

8. Отсоедините трубку (A) от модуля дымового датчика (Рис. 7-30).

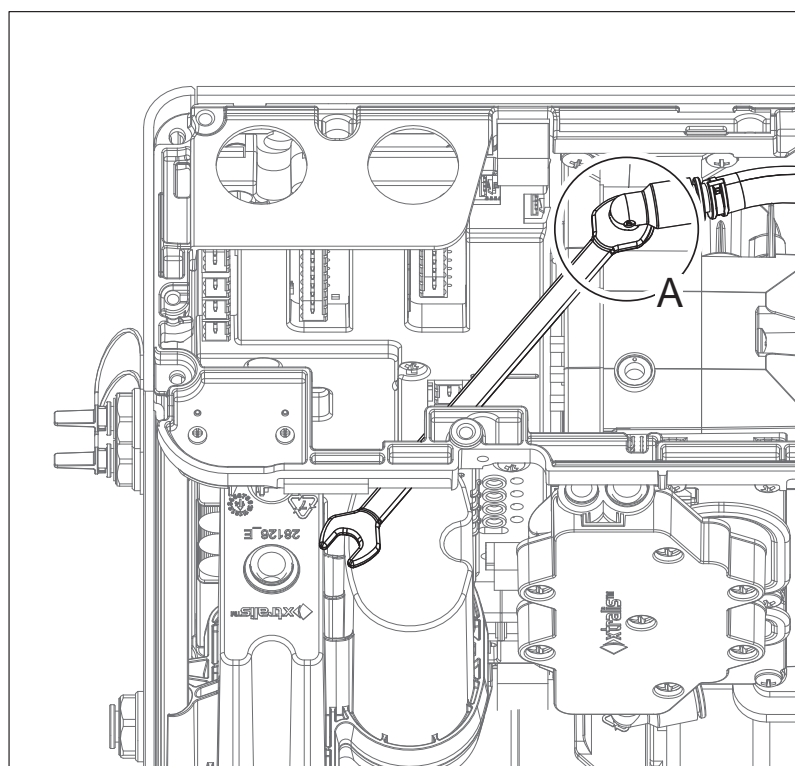


Рис. 7-30: Отсоединение трубки

9. Открутите четыре винта, которыми крепится модуль дымового датчика (Рис. 7-31 и Рис. 7-32). Два винта расположены в верхней части модуля и два — в нижней.

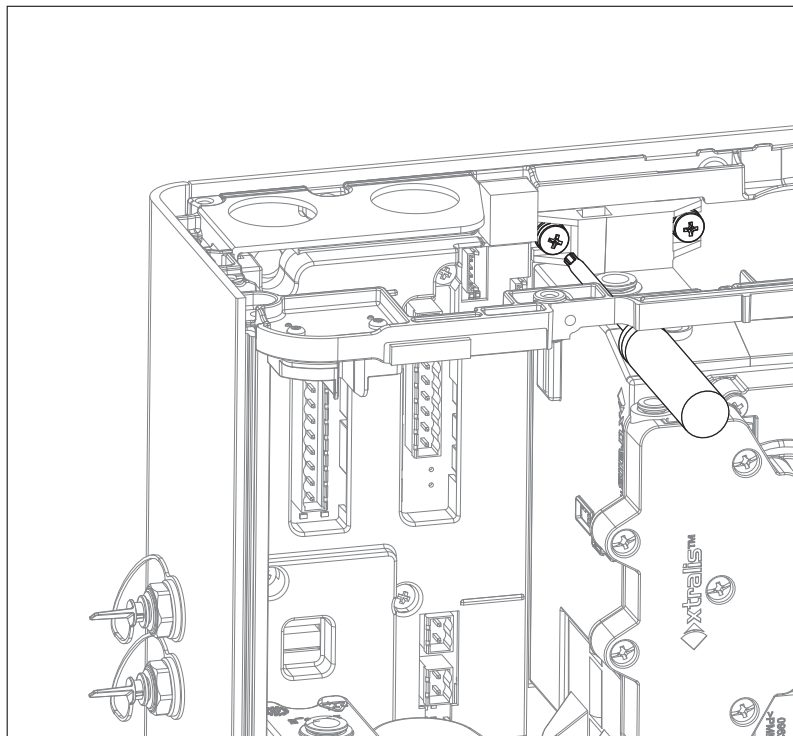


Рис. 7-31: Снятие винтов, крепящих модуль дымового датчика

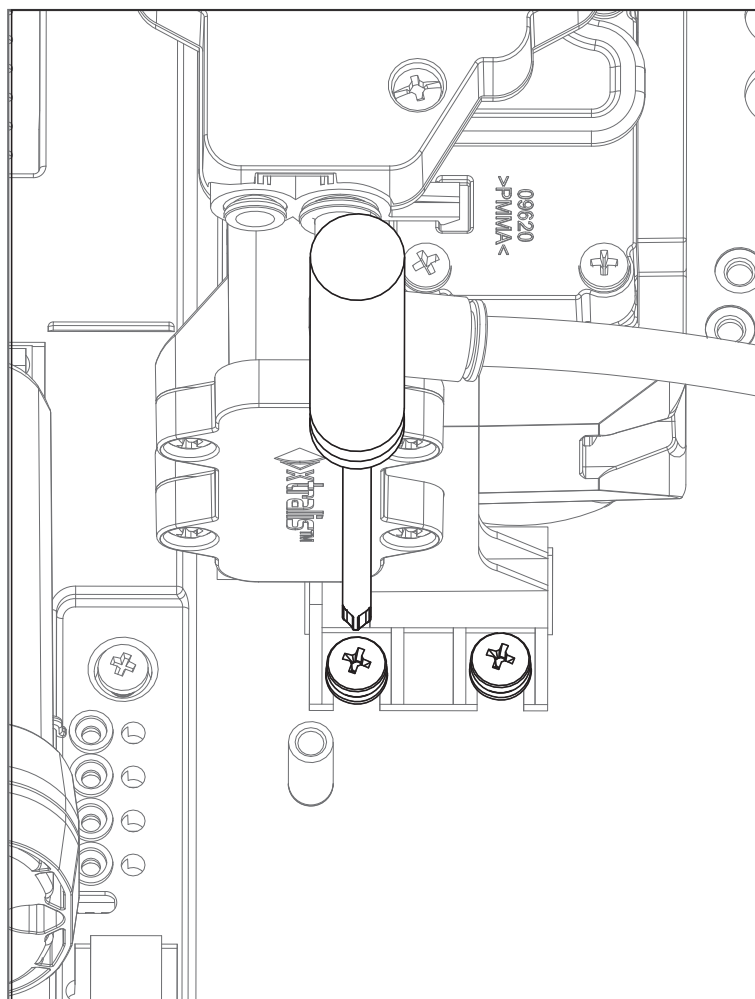


Рис. 7-32: Снятие винтов, крепящих модуль дымового датчика

10. Извлеките модуль дымового датчика (Рис. 7-33). Отсоедините две трубки (А и В) от модуля.

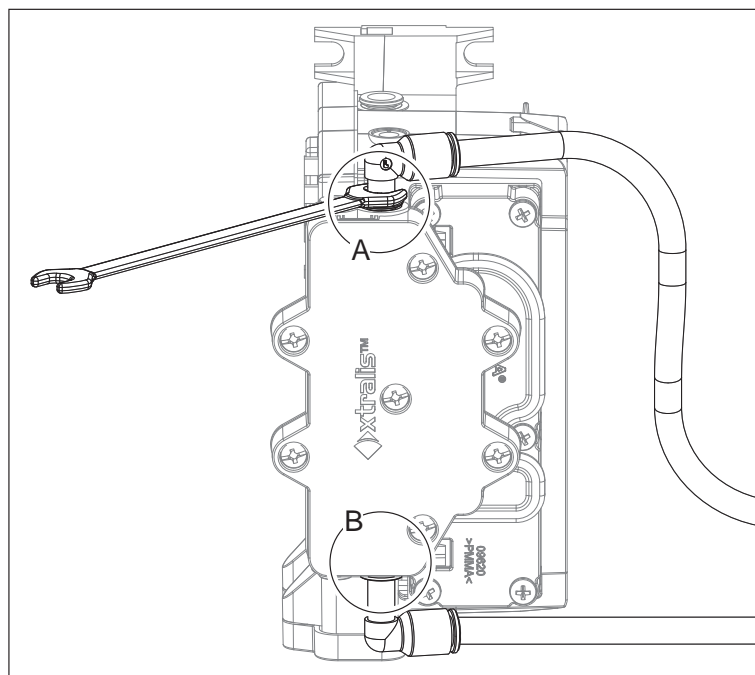


Рис. 7-33: Демонтаж модуля дымового датчика

#### Замена

1. Выполните процедуру демонтажа в обратном порядке.
2. После завершения работ выполните тест утечек в системе, чтобы убедиться в отсутствии утечек воздуха. Дополнительную информацию см. в разделе 5.4.



## 7.8 Запасные части

Окрашенные серым цветом внутренние компоненты, такие как фильтр, камера обнаружения, насос и клапан, можно заменять на месте. Полный список представлен в Табл. 7-1 ниже.

Табл. 7-1: Запасные части

№ детали	Описание
VSP-970	Монтажный кронштейн
VSP-971	Модуль дымового датчика
VSP-972	Фильтр
VSP-973	Насос
VSP-974	Поворотный клапан
VSP-975	Передняя панель со светодиодами

Данная страница оставлена пустой.

## 8 Поиск и устранение неисправностей

Если извещатель VEA-040-A00 идентифицирует состояние неисправности, на передней панели загорается индикатор «Неисправность», а событие, содержащее сведения о состоянии, добавляется в Xtralis VSC active event list and список активных событий.

Чтобы получить подробную информацию о событии с целью дальнейшего исследования и устранения неисправности, можно использовать ПО Xtralis VSC or iVESDA. В справке по Xtralis VSC в Интернете содержатся описания каждой неисправности и рекомендуемые меры по устранению.

### 8.1 Информация о состоянии извещателя

Alarm Status		Summary Status		Detail Status		Version Info	
Field				Value			
Network Name				Xtralis			
Location				Xtralis			
Device Status				Enabled			
Trouble Count				7			
Active Alarm Status				Alert			
Value				32			
Current Sensitivity				Enhanced			
Print Flow and Pressure				Off			
Air Flow Normalizing				Off			
Scanning State				Flow Scan			
Tube Start / End				Tubes: 3 and 4			
Percentage Completed				12.0 %			
Flow - Chamber 1				0.00 %			
Flow - Chamber 2				133.85 %			
Sequence Number				284277			
Alert (Current)				25			
Action (Current)				63			
Fire1 (Current)				100			
Fire2 (Current)				200			
Service Due Date							
Password Defined				True			
WiFi status				Connected to access point			
WiFi IP				192.168.33.100			
WiFi Gateway							
Ethernet IP				192.168.0.200			
Ethernet Gateway							
Protocol				VESDAnet Enhanced			
Network Time				5/06/2015 8:40:09 AM			

Рис. 8-1: Информация о состоянии извещателя

#### 8.1.1 Состояние сканирования

Поле Scanning State (Состояние сканирования) в диалоговом окне Detector Status Information (Информация о состоянии извещателя) (Рис. 8-1) содержит дополнительную информацию о выполняемой в данный момент функции извещателя. Описание индикаторов содержится в приведенной ниже таблице.

Табл. 8-1: Индикаторы состояния сканирования

Значение	Пояснение
Unkown (Неизвестно)	Проверьте наличие ошибок.
Monitoring (Контроль)	Контроль дыма и потока воздуха.

Табл. 8-1: Индикаторы состояния сканирования (продолжение...)

Значение	Пояснение
Smoke Scan (Monitoring) (Сканирование дыма [контроль])	В исходном положении (Home) контроль дыма в состоянии тревоги «Пожар 1». Извещатель запустит новое сканирование дыма через 60 с.
Smoke Scan (Сканирование дыма)	Сканирование трубок на наличие дыма.
Flow Scan (Monitoring) (Сканирование потока [контроль])	Контроль наличия дыма в исходном положении (Home). Извещатель продолжит выполнение текущего цикла сканирования потока в течение 60 с.
Flow Scan (Сканирование потока)	Сканирование набора трубок для выявления нарушений потока.
Air Flow Normalization (Monitoring) (Нормализация потока воздуха [контроль])	Контроль наличия дыма в исходном положении (Home). Извещатель продолжит текущий цикл нормализации потока в ближайшее время.
Air Flow Normalization (Нормализация потока воздуха)	Выполнение цикла нормализации потока воздуха.
Sampling Point Test (Monitoring) (Тест пробоотборника [контроль])	В исходном положении (Home) контроль наличия дыма и продолжение текущего теста пробоотборника в течение 60 с.
Sampling Point Test (Тест пробоотборника)	Выполнение запущенного пользователем цикла теста пробоотборника.
Tube Blow Back (Monitoring) (Продувка трубок [контроль])	В исходном положении (Home) контроль наличия дыма и продолжение текущего цикла продувки в течение 60 с.
Tube Blow Back (Продувка трубок)	Выполнение запущенного пользователем цикла продувки трубок.
System Smoke Test (Испытание системы по дыму)	Выполнение запущенного пользователем испытания системы по дыму.
System Alarm Test (Тест сигнала тревоги в системе)	Выполнение запущенного пользователем теста сигнала тревоги в системе.
System Leak Test (Monitoring) (Тест утечек в системе [контроль])	В исходном положении (Home) контроль наличия дыма и продолжение текущего теста утечек в системе в ближайшее время.
System Leak Test (Тест утечек в системе)	Выполнение запущенного пользователем теста утечек в системе.
Flow Scan (Sampling Point Test) (Сканирование потока [тест пробоотборника])	Выполнение автоматического цикла теста пробоотборника и продолжение цикла сканирования потока после его завершения.
Flow Scan (Tube Blow Back) (Сканирование потока [продувка трубок])	Выполнение автоматического цикла продувки трубок и продолжение цикла сканирования потока после его завершения.
Flow Scan (Leak Test) (Сканирование потока [тест утечек])	Выполнение автоматического цикла теста утечек в системе и продолжение цикла сканирования потока после его завершения.

## 8.2 Регистрация неисправностей посредством реле

Устройства VESDA-E часто подключаются к панелям управления пожарной сигнализацией (FACP) или системам управления зданием (BMS) через реле. В таких случаях реле неисправности сигнализируют о состоянии неисправности в FACP или BMS. Для получения более подробной информации об ошибке используйте программное обеспечение Xtralis VSC.

## 8.3 Поиск и устранение неисправностей с помощью Xtralis VSC

В ПО Xtralis VSC неисправности отображаются в списке активных событий по мере того, как они возникают. В списке приводятся дата и время, когда возникла неисправность, номер зоны, номер неисправности и описание неисправности.

Неисправность удаляется из списка активных событий, как только она устранена.

Данная страница оставлена пустой.

## A Модули StaX

### A.1 Expansion StaX

Модуль Expansion StaX расширяет возможности отбора проб VEA-040-A00 на 20 или 40 адресов. Он устанавливается непосредственно над или под извещателем.



Рис. A-1: Expansion StaX на 40 адресов

#### A.1.1 Особенности

- Возможность добавления 20 или 40 адресуемых микрокапиллярных трубок с индивидуальными пробоотборниками.
- Надежное обнаружение за счет контроля целостности на всей протяженности системы.
- Бесперебойная работа предприятия благодаря централизованным испытаниям и техническому обслуживанию.
- Обнаружение засорения отдельных пробоотборников или трубок.
- Автоматическое обнаружение наличия пробоотборников и повреждения трубок.
- Автоматическая очистка пробоотборников.
- Три уровня чувствительности пробоотборников.
- Изменяемая длина капиллярных трубок до 100 м.
- Лазерная система обнаружения дыма.
- Двухступенчатая фильтрация и барьер из чистого воздуха для защиты оптики.
- Надежная технология линейных насосов.
- Поддержка ПО для ПК.
- Приложение iVESDA для контроля системы с мобильных устройств.
- Корпус IP40 (не испытан по стандарту UL).
- Простой монтаж с помощью стального опорного кронштейна.
- Возможность замены на месте фильтра, модуля дымового датчика, насоса и поворотного клапана.
- Простой доступ к кабельным выводам.

#### A.1.2 Принцип работы модуля расширения StaX

Модуль расширения StaX содержит дымовой датчик, воздушный насос и механизм сканирования для 20 или 40 дополнительных трубок. Модуль расширения StaX следует использовать с извещателем.

Питание, интерфейс пользователя, подача сигналов тревоги и обмен другими данными с панелью пожарной сигнализации и вспомогательными системами контроля обеспечиваются извещателем.

Каждый извещатель поддерживает один или два модуля расширения StaX.

### **А.1.3 Содержание упаковки**

- 1 VESDA-E VEA-40 Expansion StaX (блок расширения), P/N VEA-040-STX
- 1 монтажный кронштейн
- 1 монтажная проставка
- 1 монтажная панель для крепления блока расширения
- 1 руководство по монтажу
- 1 труборезка (прикреплена к внутренней стороне дверки извещателя)



## A.1.4 Компоненты устройства

Модуль Expansion StaX оснащен фильтром, модулем дымового датчика, насосом и поворотным клапаном с возможностью замены на месте. Они показаны на Рис. А-2.

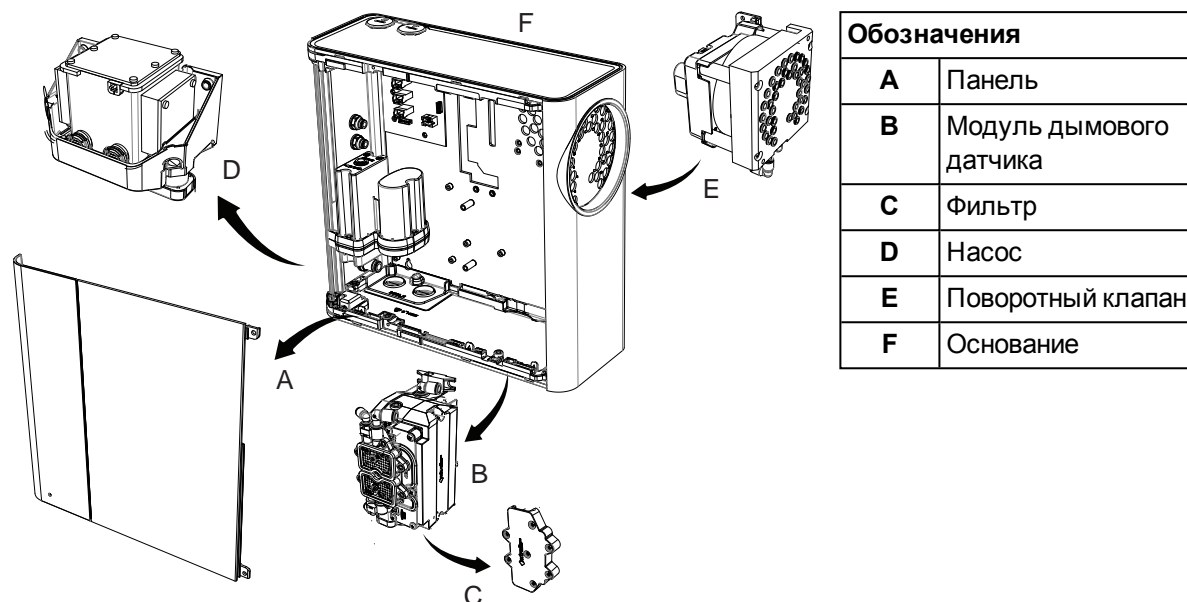


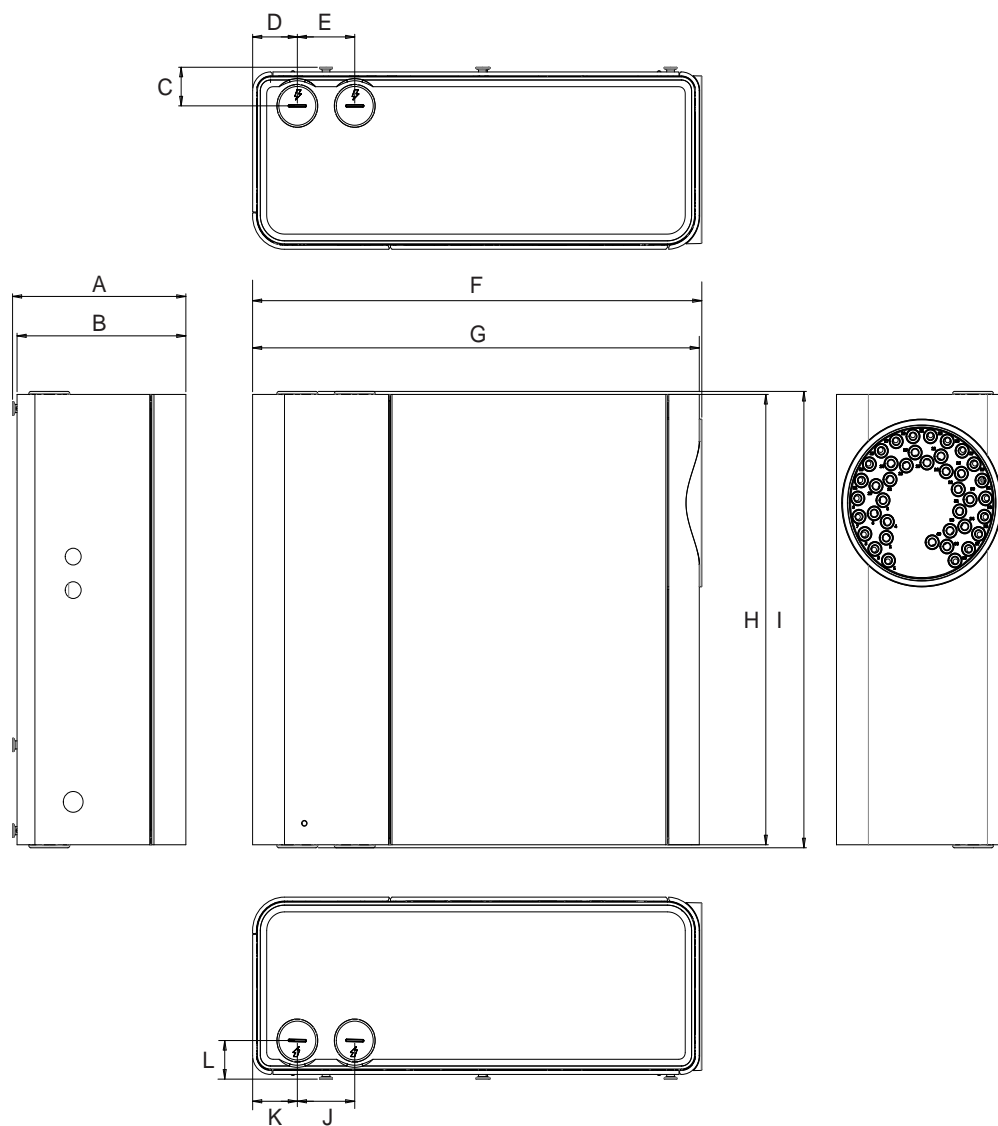
Рис. А-2: Компоненты устройства

## A.1.5 Технические характеристики

Табл. А-1: Технические характеристики VEA-040-STX

Характеристика	Значение		
Напряжение питания	18–30 В пост. тока (номинальное напряжение 24 В)		
Потребляемая мощность при 24 В пост. тока	Средняя в режиме ожидания	Средняя при наличии сигнала тревоги	Пиковый ток
	27 Вт	27 Вт	3.5 А
Размеры (Ш × В × Г)	352 × 336 × 135,5 мм		
Вес	9,5 кг		
Условия эксплуатации	См. раздел 2.7.		
Условия хранения (в нерабочем состоянии)	См. раздел 2.7.		
Сеть отбора проб воздуха	См. раздел 2.7.		
Степень защиты IP	IP40 (не испытано по стандарту UL)		
Монтаж	Вертикально на твердой поверхности с помощью стального опорного кронштейна или непосредственно на монтажную поверхность.		
Доступ к кабелю	Отверстия для ввода кабеля 4 × 25 мм		
Кабельный вывод	Винтовые клеммные колодки (0,2–2,5 кв. мм, 30–12 AWG) <b>Примечание:</b> Для подключения питания используйте провод сечением 1,1 мм <sup>2</sup> (18 AWG) или больше.		
Диапазон настройки порога	Управляется извещателем. См. раздел 2.7.		

## A.1.6 Размеры



	мм	дюймы
<b>A</b>	135,8	5,3
<b>B</b>	132,3	5,2
<b>C</b>	28,8	1,1
<b>D</b>	35,0	1,4
<b>E</b>	45,0	1,8
<b>F</b>	352,05	13,9
<b>G</b>	350,05	13,8
<b>H</b>	336,0	13,2
<b>I</b>	340,5	13,4
<b>J</b>	45,0	1,8
<b>K</b>	35,0	1,4
<b>L</b>	28,8	1,1

Рис. А-3: Размеры лицевой, верхней, нижней и боковой панелей

**DRAFT**

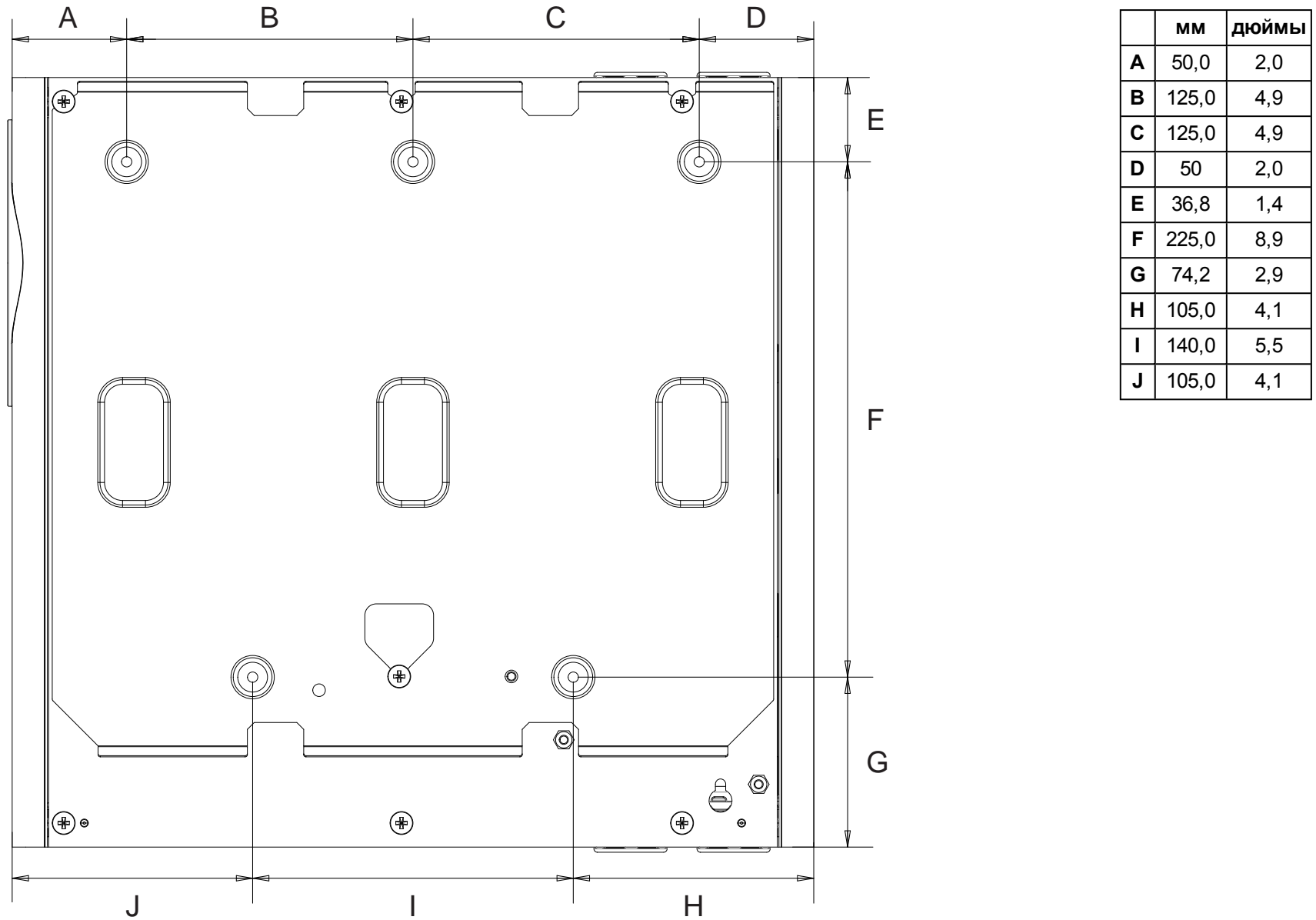


Рис. А-4: Размеры панели с установленным монтажным кронштейном

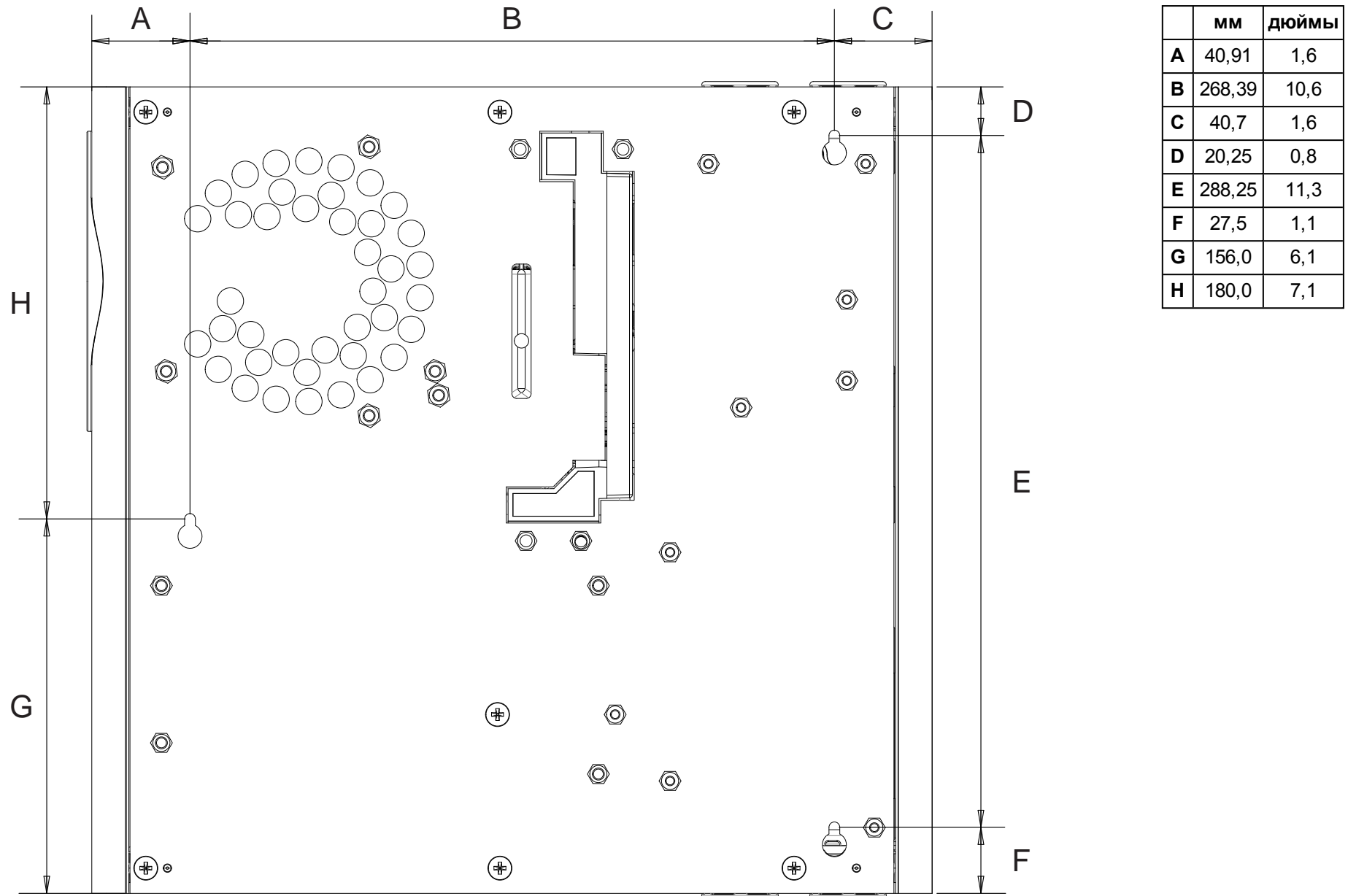


Рис. А-5: Размеры задней панели с расположением отверстий для непосредственного монтажа

**DRAFT**

## A.1.7 Сеть отбора проб воздуха

Дополнительную информацию см. в главе 3.

## A.1.8 Установка блока расширения (Expansion StaX)

**Примечание:** См Раздел 4.

## A.1.9 Установка

### Удаление транспортировочных винтов

Удалите два транспортировочных винта (A).

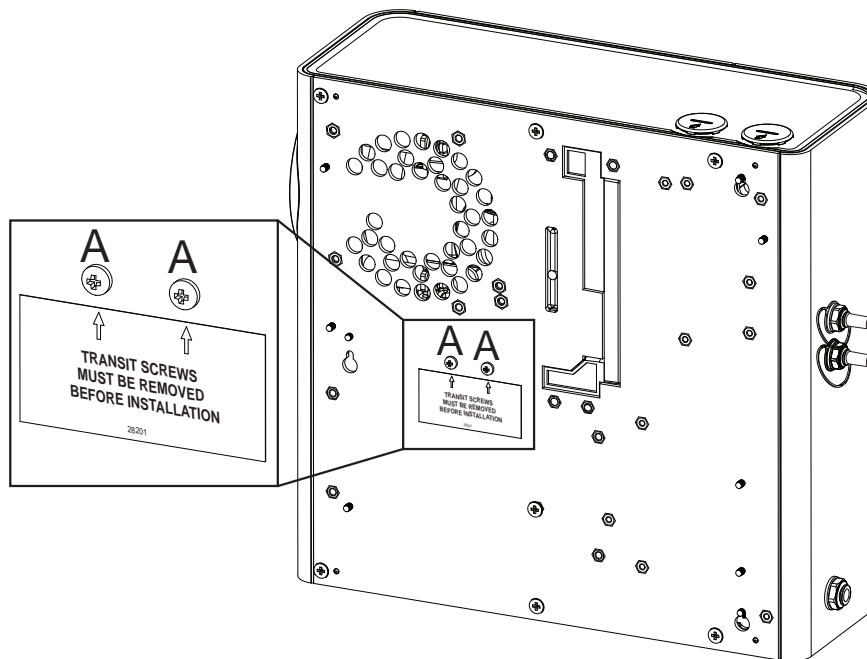


Рис. А-6: Удаление транспортировочных винтов

**Примечание:** Транспортировочные винты используются для крепления воздушного насоса при перемещении. Если не удалить эти винты после включения извещателя будет издаваться интенсивный шум.

### Установка модуля Expansion StaX с помощью монтажного кронштейна

Модуль Expansion StaX можно монтировать над или под извещателем. В комплект входит проставка для точного выравнивания монтажного кронштейна StaX по монтажному кронштейну извещателя.

Общие сведения о монтажном положении см. в разделе 4.2 на стр. 25.

#### Порядок монтажа

1. Расположите проставку для монтажного кронштейна (A) непосредственно над или под монтажным кронштейном извещателя (B), предварительно закрепленным на монтажной поверхности (Рис. А-7). Если необходимо, сначала снимите извещатель.

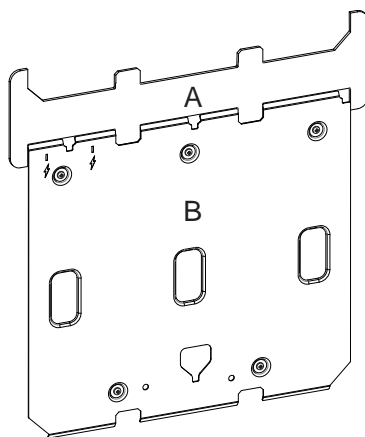


Рис. А-7: Размещение проставки монтажного кронштейна над монтажным кронштейном извещателя или под ним

2. Выровняйте **монтажный кронштейн (С)** модуля Expansion StaX по **проставке (А)** и закрепите его на монтажной поверхности (Рис. А-8), затем удалите проставку.

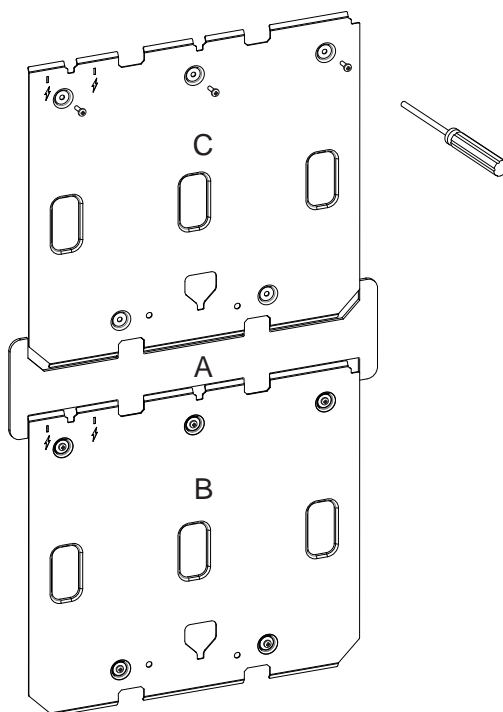


Рис. А-8: Размещение и крепление монтажного кронштейна модуля Expansion StaX

3. Установите и закрепите извещатель на монтажном кронштейне. Дополнительную информацию см. в разделе 4.2.2 на стр. 27.
4. Установите модуль Expansion StaX на монтажный кронштейн, вставив монтажные выступы в соответствующие выемки и сдвинув устройство на место (Рис. А-9). Верхний край устройства должен быть выровнен по верхнему краю монтажного кронштейна.

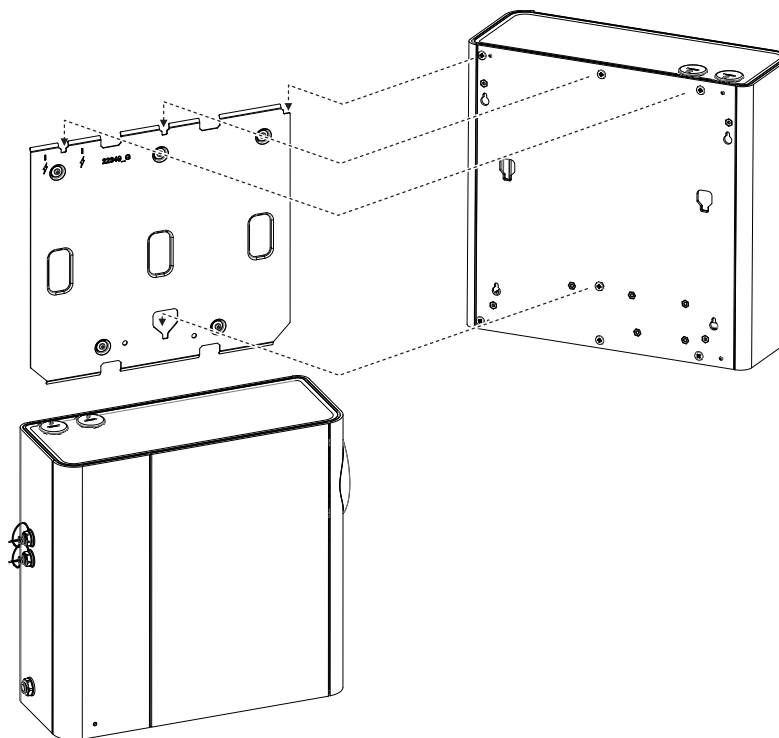


Рис. А-9: Установка модуля Expansion StaX на монтажный кронштейн

5. Установите Expansion StaX на монтажный кронштейн, предварительно удалив желтую ленту закрывающую частично вставленные фиксирующие винты. А затем туго закрутите винты. (Рис. А-10)

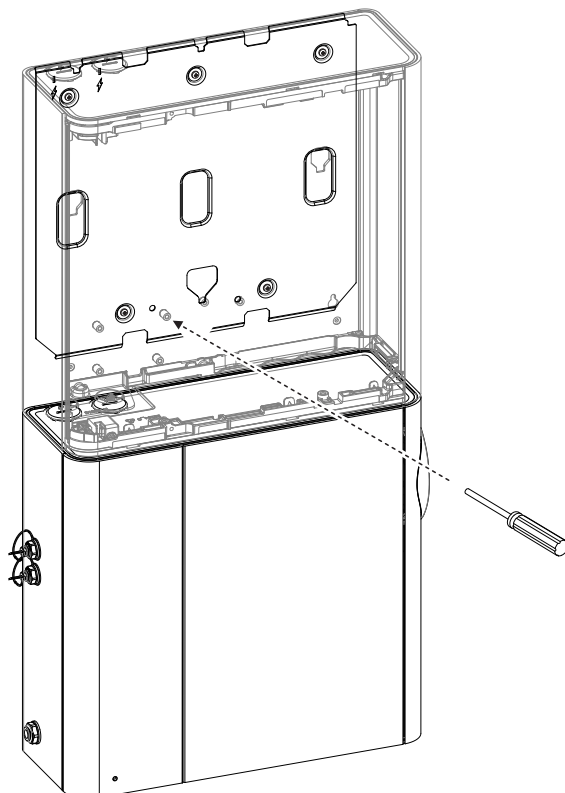


Рис. А-10: Крепление модуля Expansion StaX к монтажному кронштейну

## Установка модуля Expansion StaX непосредственно на монтажную поверхность

Модуль Expansion StaX можно монтировать непосредственно над или под извещателем. В комплект входит проставка для правильного размещения модуля Expansion StaX относительно извещателя.

Общие сведения о монтажном положении см. в разделе 4.2 на стр. 25.

### Порядок монтажа

1. Снимите дверцу и панель модуля Expansion StaX.
2. Уложите проставку для монтажного кронштейна плашмя на верхнюю панель извещателя (Рис. А-11).

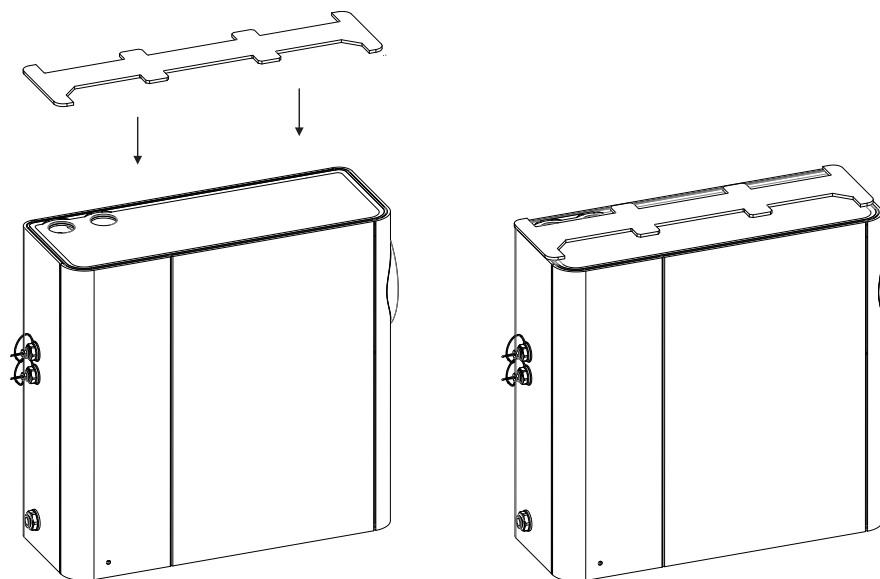


Рис. А-11: Размещение проставки для монтажного кронштейна на верхней панели извещателя

3. Поместите модуль Expansion StaX на верхнюю панель извещателя. Отметьте положения трех отверстий на монтажной поверхности через отверстия в задней панели модуля Expansion StaX.



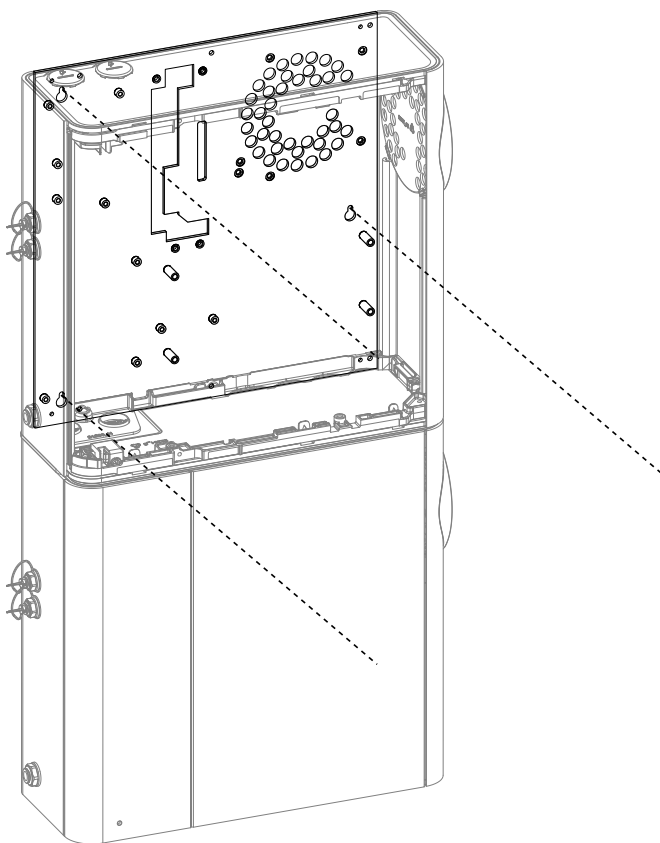


Рис. А-12: Разметка отверстий на монтажной поверхности

4. Снимите модуль Expansion StaX и проставку для монтажного кронштейна с верхней панели извещателя. Вставьте два винта с полукруглой головкой М4 в два верхних отверстия и затяните так, чтобы головки винтов выступали из стены на 7 мм (Рис. А-13).

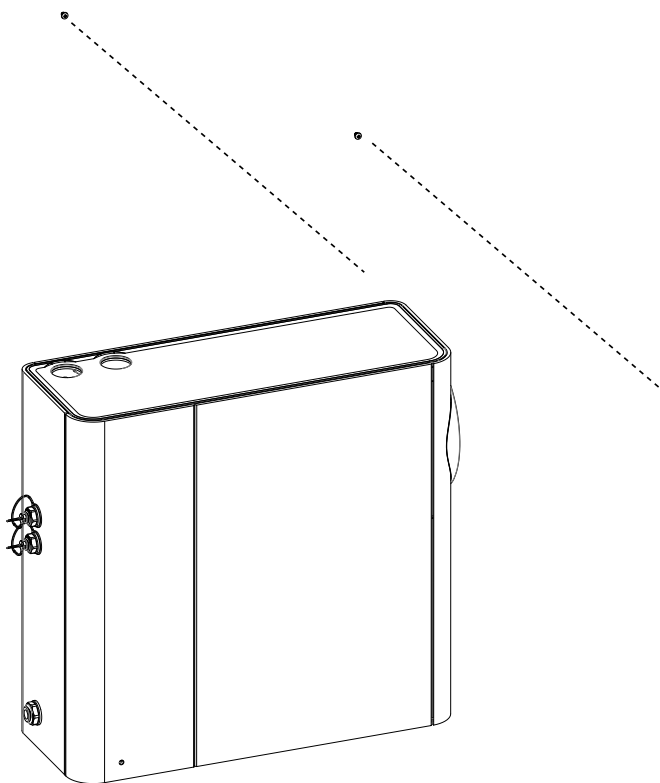


Рис. А-13: Вставка крепежных винтов

5. Расположите модуль Expansion StaX над извещателем, вставив два винта в соответствующие отверстия (Рис. А-14)

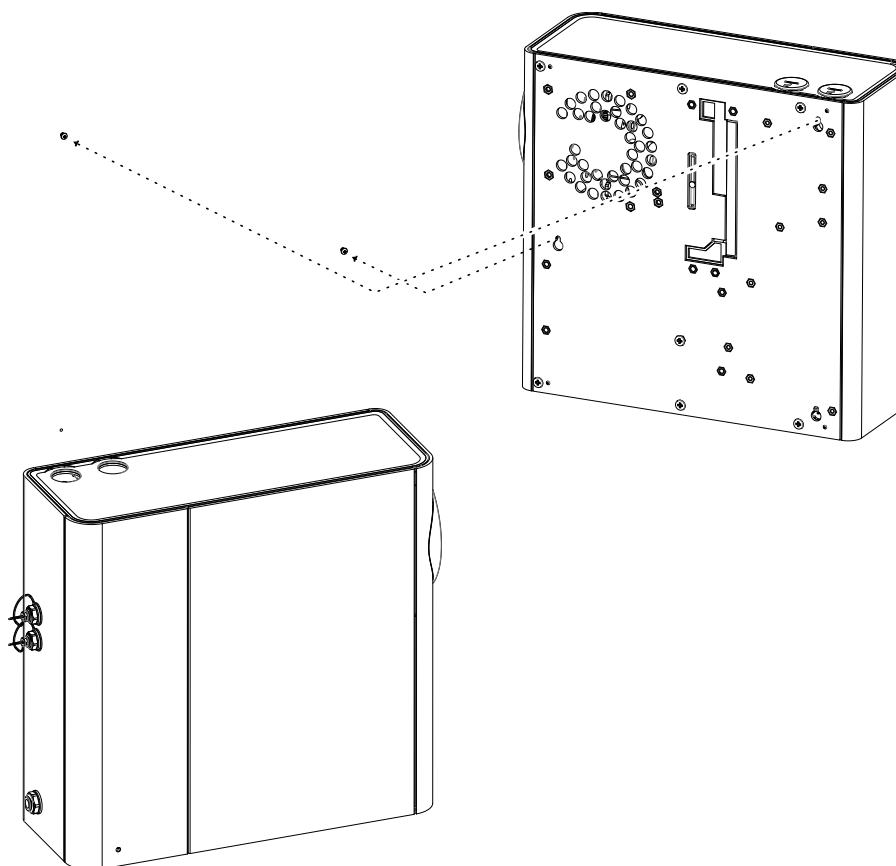


Рис. А-14: Размещение модуля Expansion StaX над извещателем

6. Вставьте третий крепежный винт и затяните все три винта (Рис. А-15).

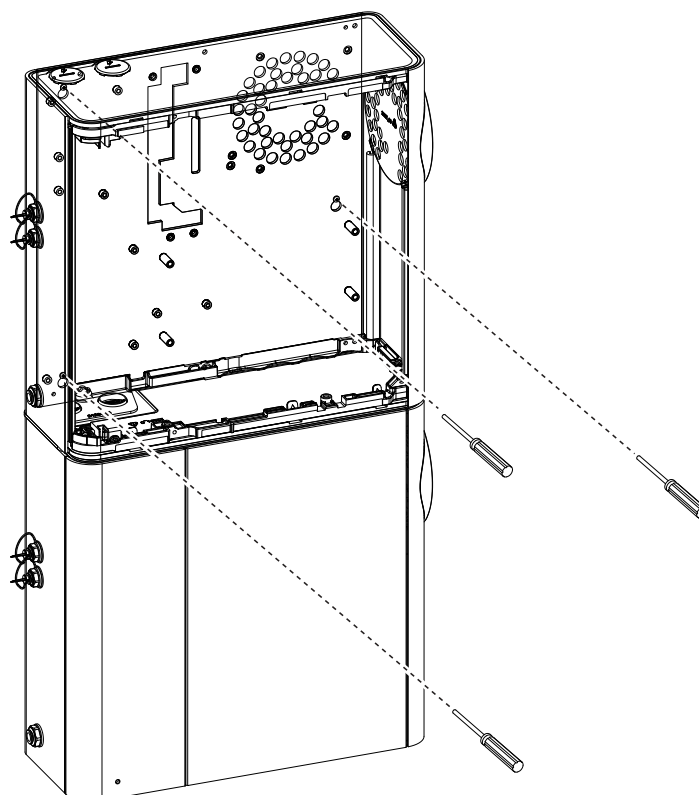


Рис. А-15: Затяжка крепежных винтов

7. Установите на место панель и дверцу модуля Expansion StaX.

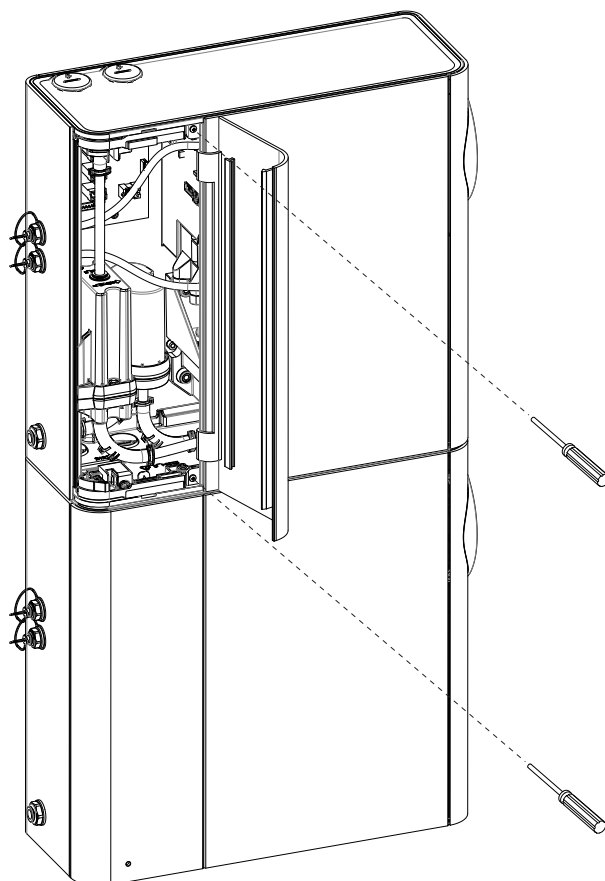


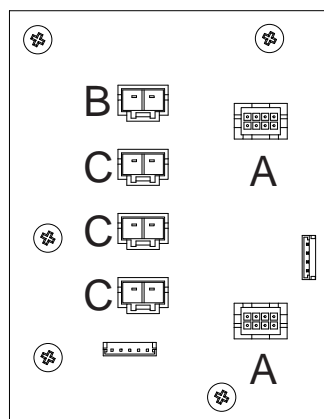
Рис. А-16: Установка панели и дверцы

## Электромонтаж

**Примечание:** Дополнительную информацию о подключениях см. в разделе 4.3.12.

### Внутренний электромонтаж

Плата распределения питания и данных Expansion StaX оснащена точками подключения кабелей питания и передачи данных от извещателя.

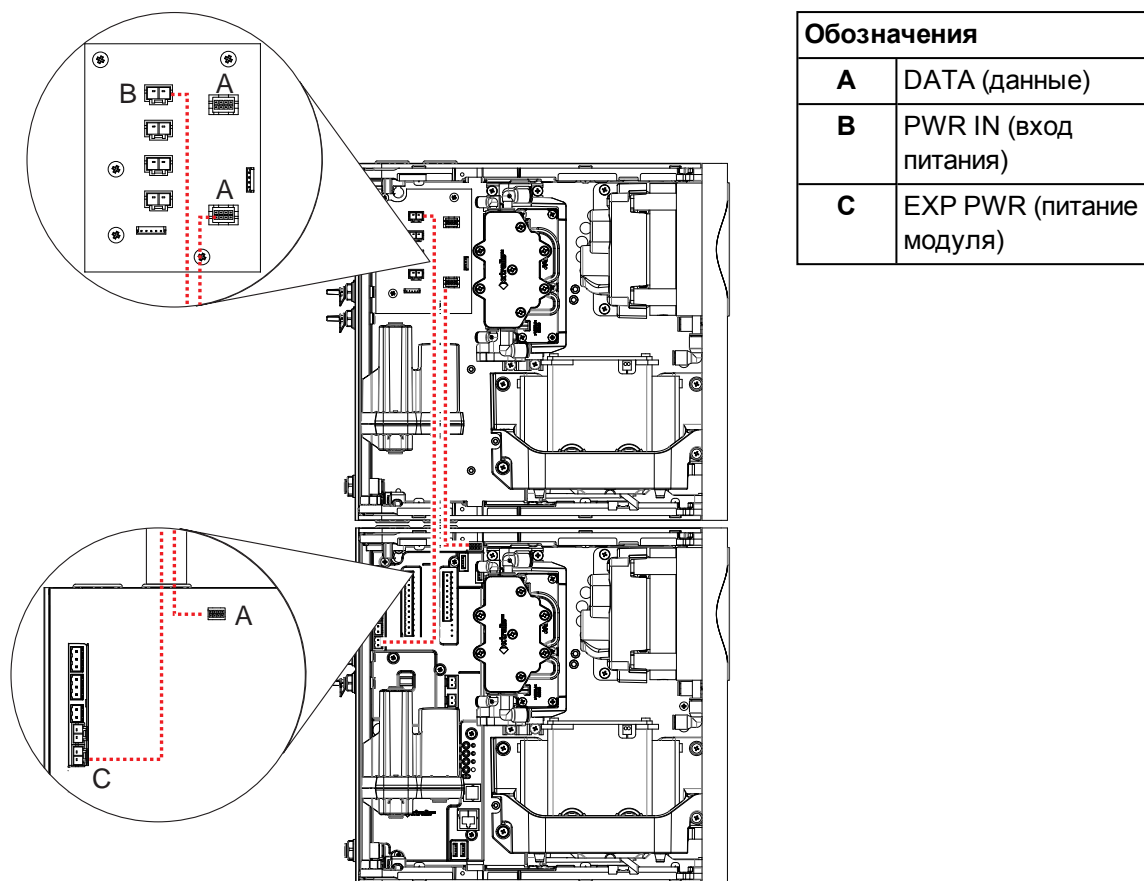


Обозначения	
<b>A</b>	DATA (данные)
<b>B</b>	PWR IN (вход питания)
<b>C</b>	EXP PWR (питание модуля)

Рис. А-17: Плата распределения питания и данных Expansion StaX

### Электромонтаж системы

- **Данные:** установите соединение между разъемом DATA извещателя или другого модуля StaX и любым разъемом DATA платы распределения питания и данных (Рис. А-17 и Рис. А-18).
- **Питание:** установите соединение между разъемом EXP PWR извещателя и разъемом PWR IN платы распределения питания и данных в модуле Expansion StaX. Питание дополнительных модулей реле StaX может осуществляться от одного источника питания путем соединения любого разъема EXP PWR с разъемом PWR IN.



Обозначения	
<b>A</b>	DATA (данные)
<b>B</b>	PWR IN (вход питания)
<b>C</b>	EXP PWR (питание модуля)

Рис. А-18: Подключение кабелей передачи данных к модулю Expansion StaX

### A.1.10 Настройка

- Задайте адрес 1 или 2 для модуля Expansion StaX, установив одну перемычку внутри Expansion StaX (Рис. А-19).

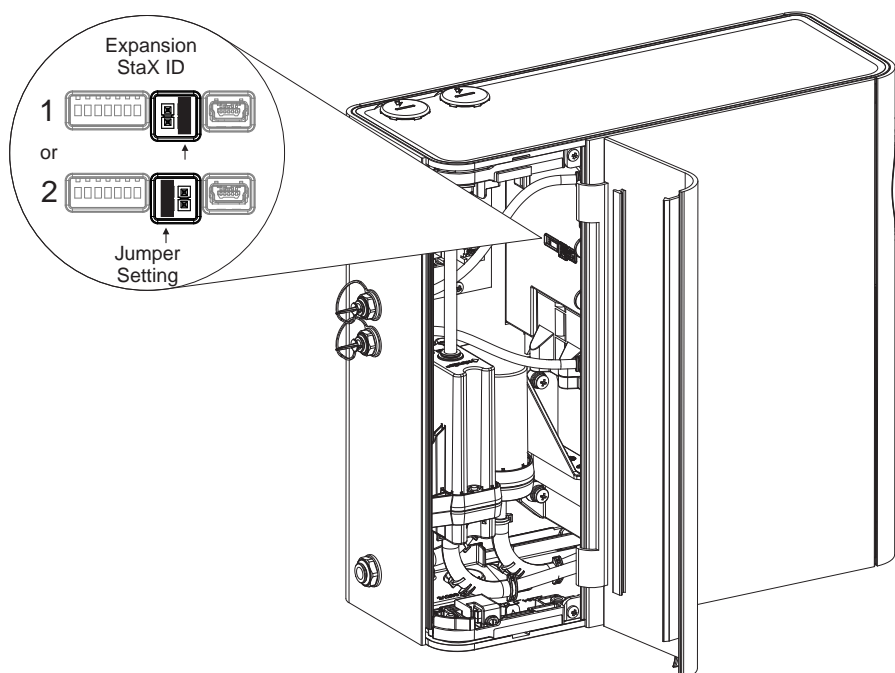


Рис. А-19: Настройка адреса Expansion StaX

- Задайте список модулей Expansion StaX в параметрах конфигурации извещателя с помощью Xtralis VSC (Рис. А-20). Дополнительную информацию см. в разделе 5.5.5 на стр. 76.

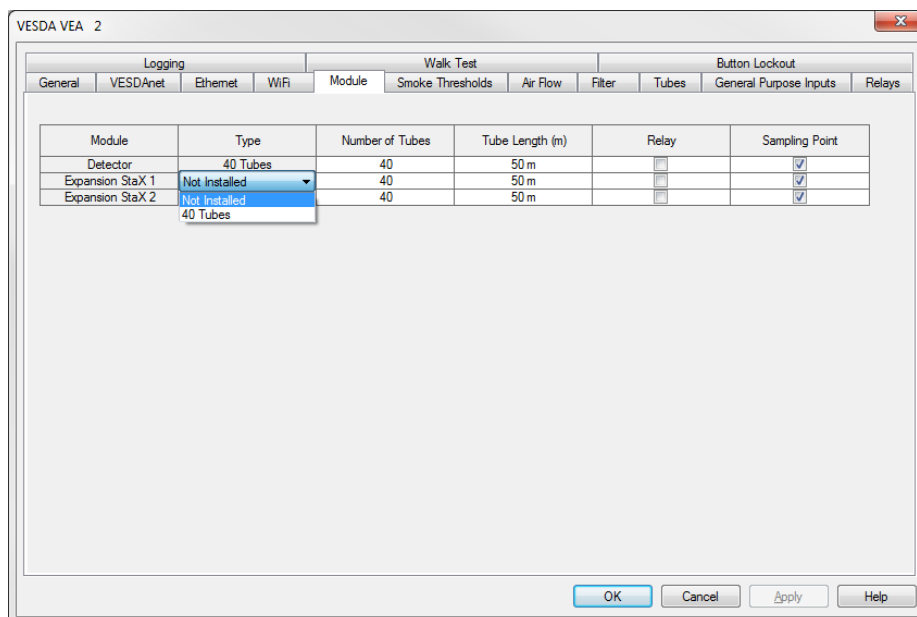


Рис. А-20: Настройка модулей

- Задайте имена используемых в Expansion StaX трубок с помощью Xtralis VSC (Рис. А-21). Предварительно заданные номера трубок: 1–40 для извещателя, 41–80 для Expansion StaX 1, 81–120 для Expansion StaX 2. Дополнительную информацию см. в разделе 5.5.8 на стр. 79.

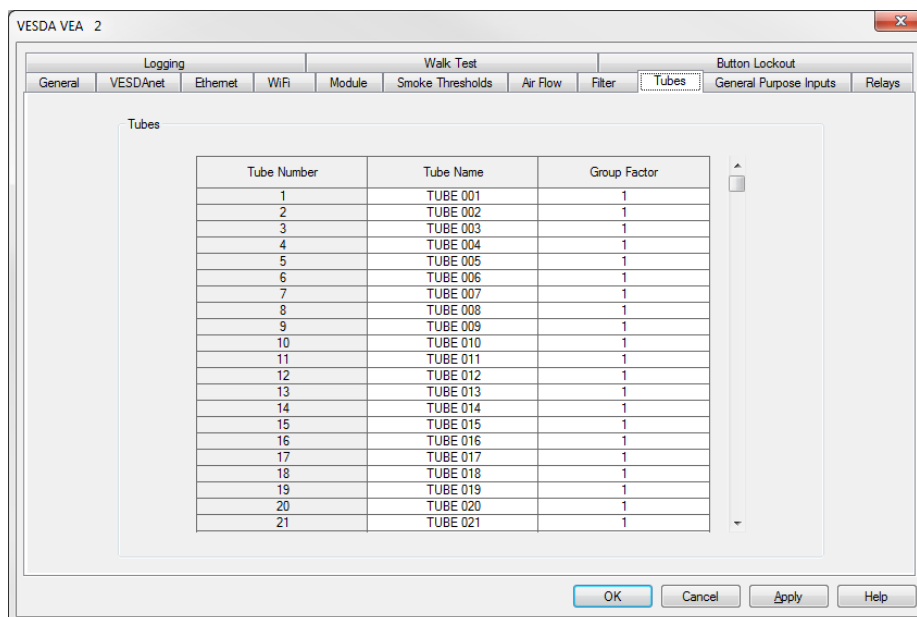


Рис. А-21: Настройка трубок

### А.1.11 Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию осуществляется с извещателем. Дополнительную информацию см. в главе 6.

## A.2 Встроенный модуль реле StaX

Модуль VESDA-E Local Relay StaX позволяет передавать сигналы о местоположении источника тревоги от извещателя через реле. Внутри его корпуса можно устанавливать входные модули контура пожарной сигнализации.



Рис. A-22: VESDA-E Local Relay StaX

### A.2.1 Особенности

- 40 реле.
- Каждое реле реагирует на задымление в одной из трубок извещателя или дополнительного модуля расширения.
- Позволяет устанавливать модули петли внутри корпуса.
- Корпус IP40 (не испытан по стандарту UL).
- Простой монтаж с помощью дополнительного стального опорного кронштейна.

### A.2.2 Содержание упаковки

Модуль Local Relay StaX поставляется со следующими компонентами:

- 1 корпус Local Relay StaX;
- 1 монтажный кронштейн;
- 1 монтажная проставка;
- 1 монтажный шаблон;
- 1 руководство по монтажу.

### A.2.3 Компоненты устройства

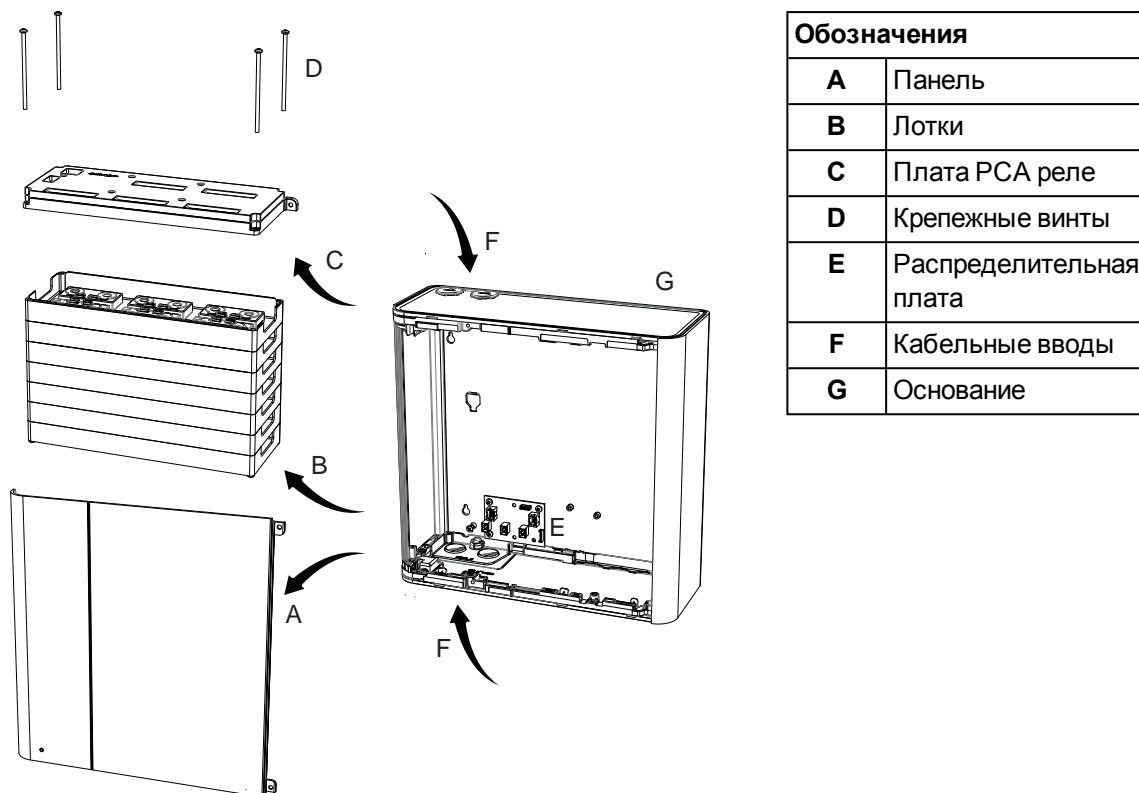


Рис. А-23: Компоненты устройства Local Relay StaX

### A.2.4 Принцип работы модуля Local Relay StaX

Если извещатель VESDA-E VEA-040-A00 обнаруживает задымление, он запускает сканирование для определения трубок, в которых имеется дым. Затем модуль Local Relay StaX включает реле, соответствующие трубкам, в которых обнаружен дым.

- **Назначение реле:** реле 1–40 соответствуют трубкам 1–40 извещателя или модуля расширения 1 или 2.
- **Фиксация:** фиксация реле модуля Local Relay StaX соответствует фиксации сигналов тревоги извещателя.

### A.2.5 Технические характеристики

Табл. А-2: Технические характеристики модуля Local Relay StaX

Характеристика	Значение
Напряжение питания	18–30 В пост. тока (номинальное напряжение 24 В)
Потребляемая мощность при 24 В пост. тока	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В режиме ожидания: 0.5 Вт</li> <li>• Сигнал тревоги: 6 Вт</li> </ul>
Размеры (Ш × В × Г)	352,05 × 340,5 × 135,5 мм
Вес	5,1 кг
Условия эксплуатации За информацией о работе устройства за пределами этих диапазонов или в зонах, где затемнение отбираемого воздуха в нормальных условиях эксплуатации постоянно превышает 0,05 % затемнения/м, обратитесь к представителю Xtralis в своем регионе.	<b>Температура:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Испытан при: от 0 до 49 °С *</li> <li>• Окружающая среда: от 0 до 39 °С</li> </ul> <b>Относительная влажность:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10–95 %, без конденсации</li> </ul>

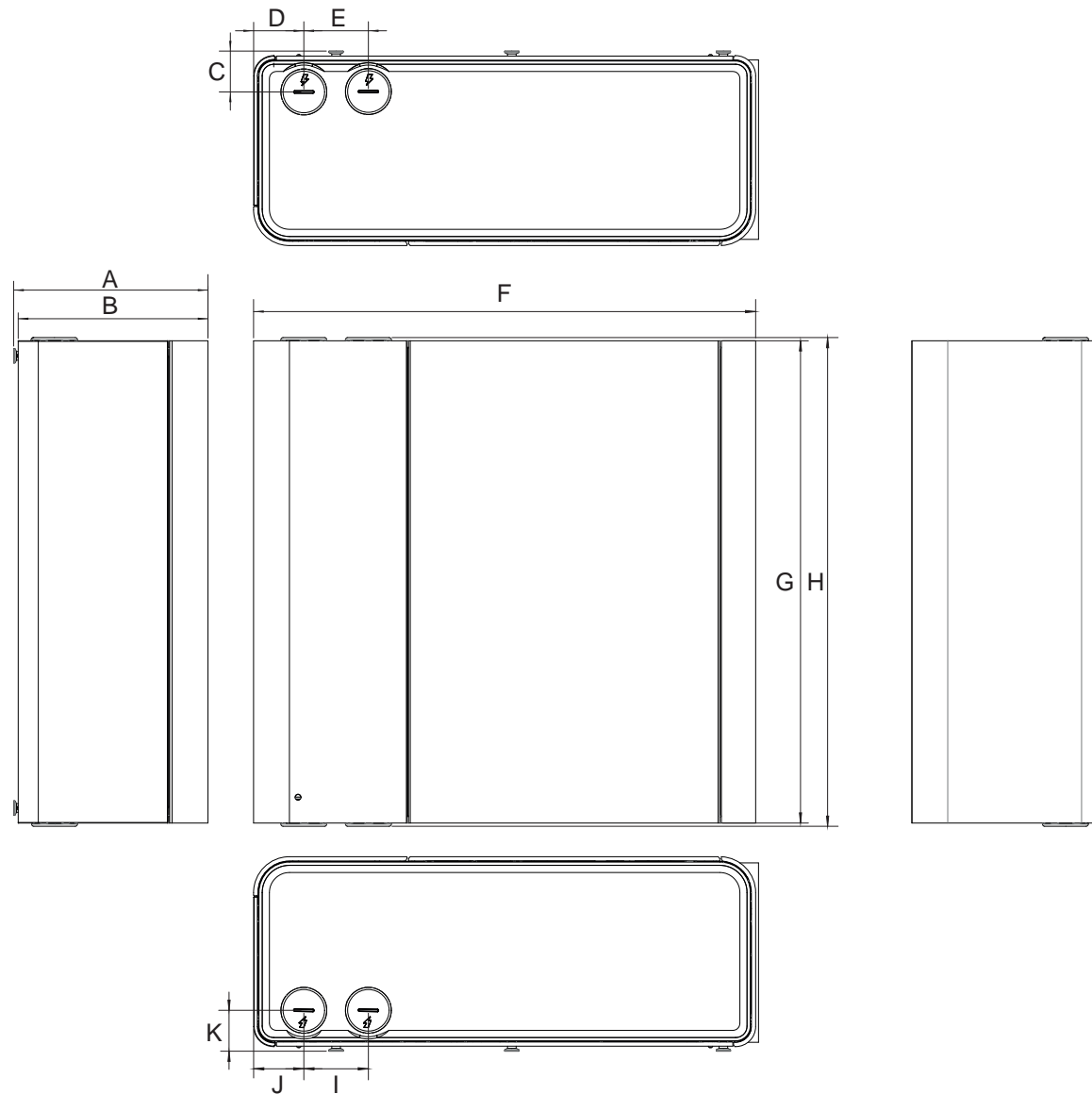
Табл. А-2: Технические характеристики модуля Local Relay StaX (продолжение...)

Характеристика	Значение
Условия хранения (в нерабочем состоянии)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Относительная влажность:</b> сухой режим (&lt; 95 %)</li> <li>• <b>Температура:</b> от 0° до 85 °С</li> <li>• Нельзя подвергать воздействию солнечного света или иных источников излучения</li> </ul>
Реле	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 реле</li> <li>• Контакты с номиналом 2 А при 30 В пост. тока (резистивные)</li> <li>• Программируемые на состояние фиксации или отсутствия фиксации</li> </ul>
Степень защиты IP	IP40 (не испытано по стандарту UL)
Монтаж	Вертикально на твердой поверхности с помощью стального опорного кронштейна или непосредственно на монтажную поверхность.
Доступ к кабелю	Отверстия для ввода кабеля 4 × 25 мм
Кабельный вывод	Винтовые клеммные колодки (0,2–1,5 кв. мм, 24–16 AWG) <b>Примечание:</b> Для подключения питания используйте провод сечением 1,1 мм <sup>2</sup> (18 AWG) или больше.

\* Изделие включено в перечень UL для температур от 0 до 39 °С.



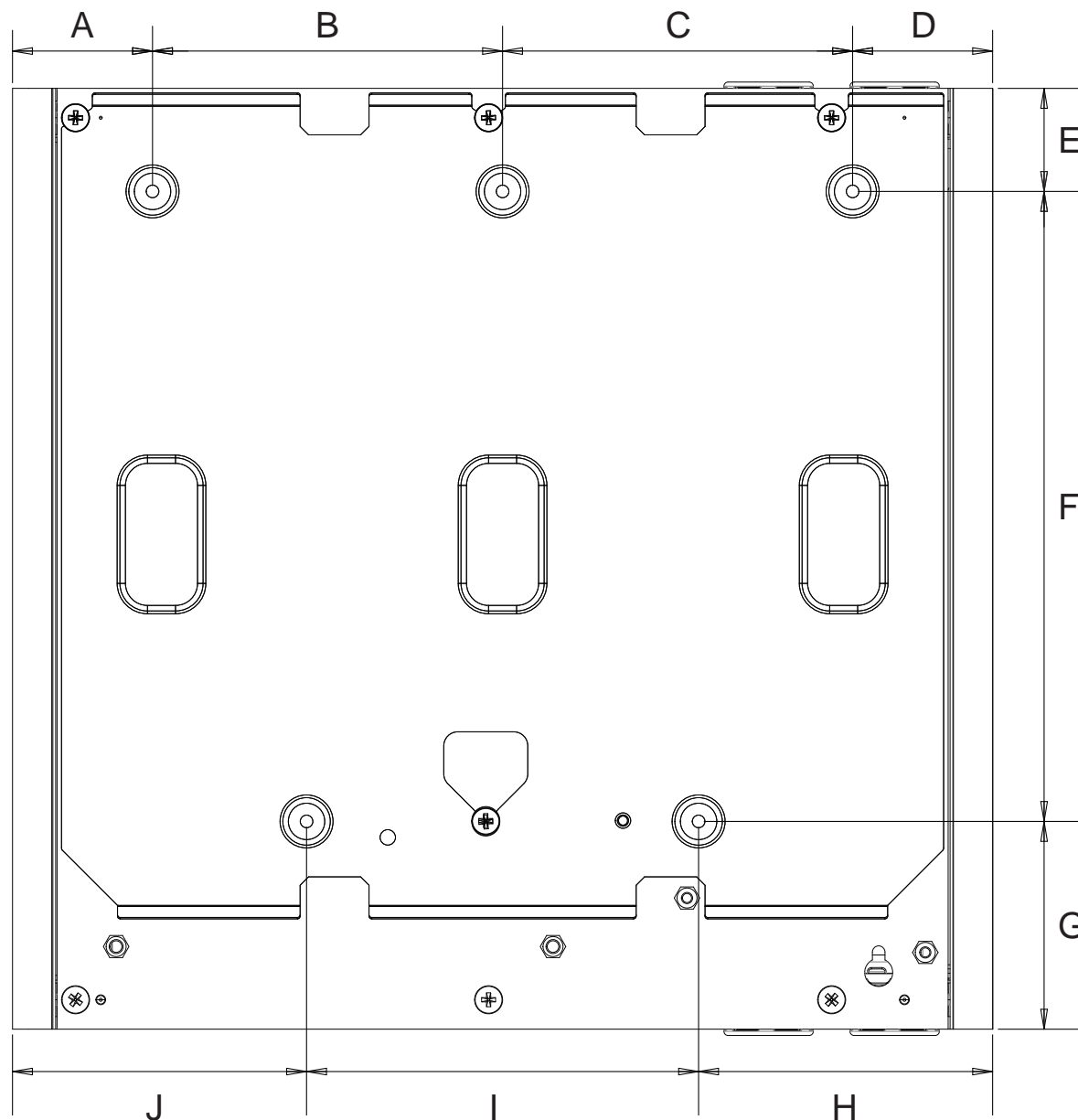
## A.2.6 Размеры



	мм	дюймы
<b>A</b>	135,5	5,3
<b>B</b>	132,3	5,2
<b>C</b>	28,5	1,1
<b>D</b>	35,0	1,4
<b>E</b>	45,0	1,8
<b>F</b>	350,05	13,8
<b>G</b>	336,0	13,2
<b>H</b>	340,5	13,4
<b>I</b>	45,0	1,8
<b>J</b>	35,0	1,4
<b>K</b>	28,5	1,1

Рис. А.2.6. Размеры переднего панели

DRAFT



	ММ	ДУЙМЫ
A	50,0	2,0
B	125,0	4,9
C	125,0	4,9
D	50,0	2,0
E	36,8	1,4
F	225,0	8,9
G	74,2	2,9
H	105,0	4,1
I	140,0	5,5
J	105,0	4,1

Рис. А-01. Размеры верхней панели с монтажными отверстиями

**DRAFT**

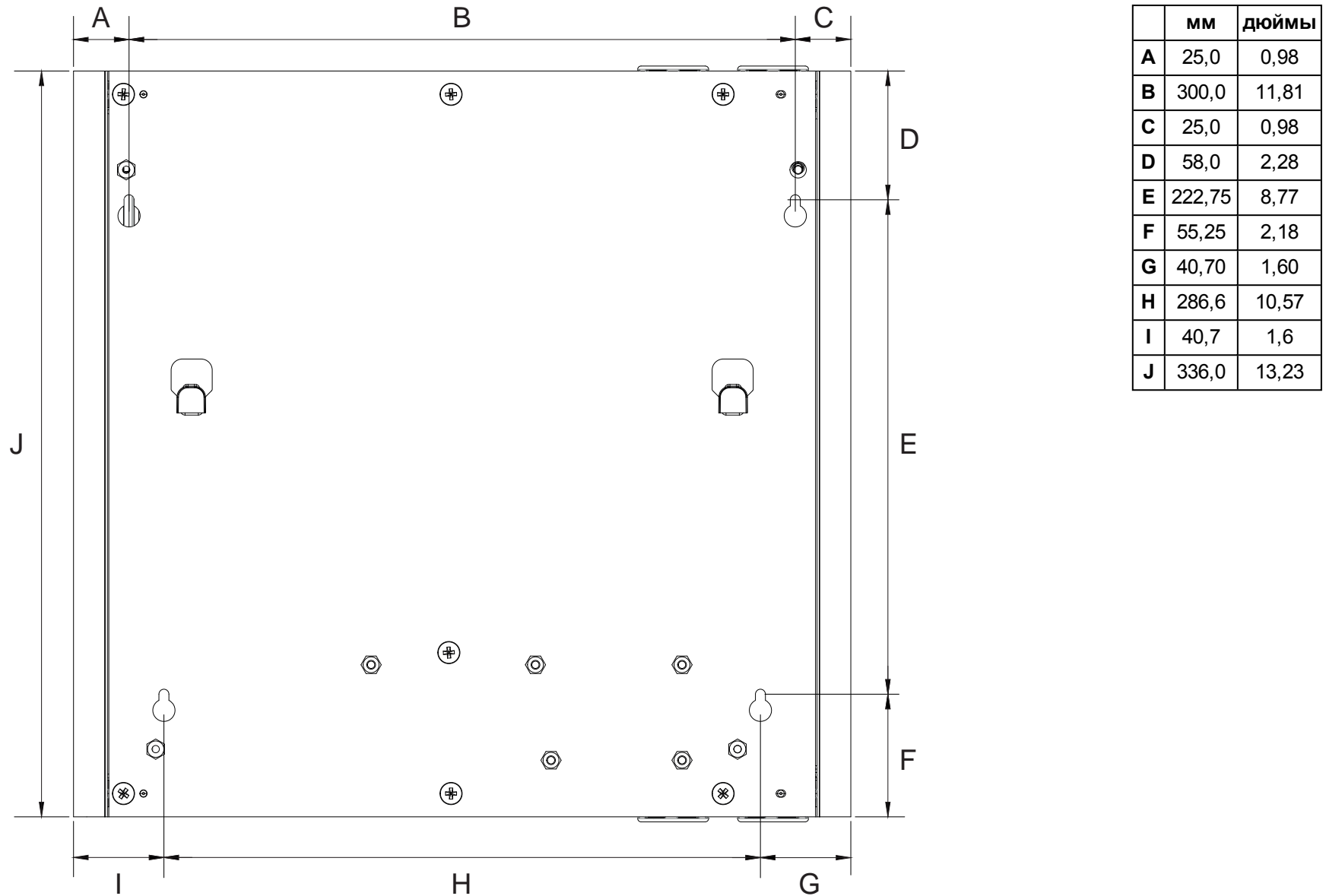


Рис. А-26: Размеры задней панели для непосредственного монтажа

# DRAFT

## **A.2.7 Требования к установке**

### **Обязательные условия**

- Готовый проект системы.
- Источник питания 24 В пост. тока, который соответствует местным нормам и стандартам. Этот источник питания может также использоваться для питания извещателя.
- Винты и вставки, которые соответствуют монтажной поверхности.
- Кабельные сальники, которые соответствуют степени защиты IP корпуса.
- Кабелепровод, предусмотренный проектом системы.
- Провода сечением 0,2–1,5 мм<sup>2</sup> (24–16 AWG) для подключения реле.
- ПК или ноутбук с установленным ПО Xtralis VSC для первоначальной настройки.

## A.2.8 Установка модуля Local Relay StaX с помощью монтажного кронштейна

Модуль Local Relay StaX можно монтировать над или под извещателем. В комплект входит проставка для точного выравнивания монтажного кронштейна Local Relay StaX по монтажному кронштейну извещателя.

Общие сведения о монтажном положении см. в разделе 4.2 на стр. 25.

### Порядок монтажа

1. Расположите проставку для монтажного кронштейна (A) непосредственно над или под монтажным кронштейном извещателя (B), предварительно закрепленным на монтажной поверхности. Если необходимо, сначала снимите извещатель.

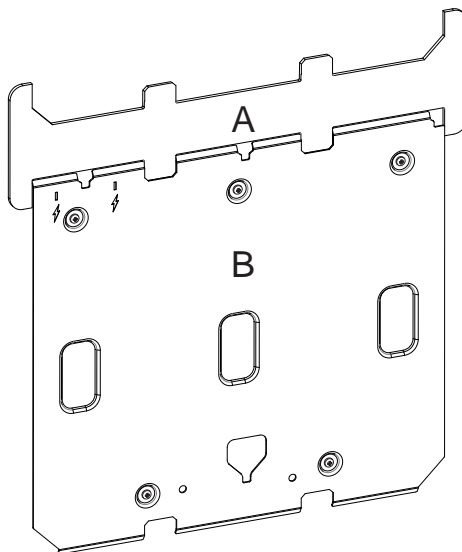


Рис. А-27: Размещение проставки монтажного кронштейна над монтажным кронштейном извещателя или под ним

2. Выровняйте монтажный кронштейн модуля Local Relay StaX (C) по проставке (B) и закрепите его на монтажной поверхности (Рис. А-28), затем удалите проставку.

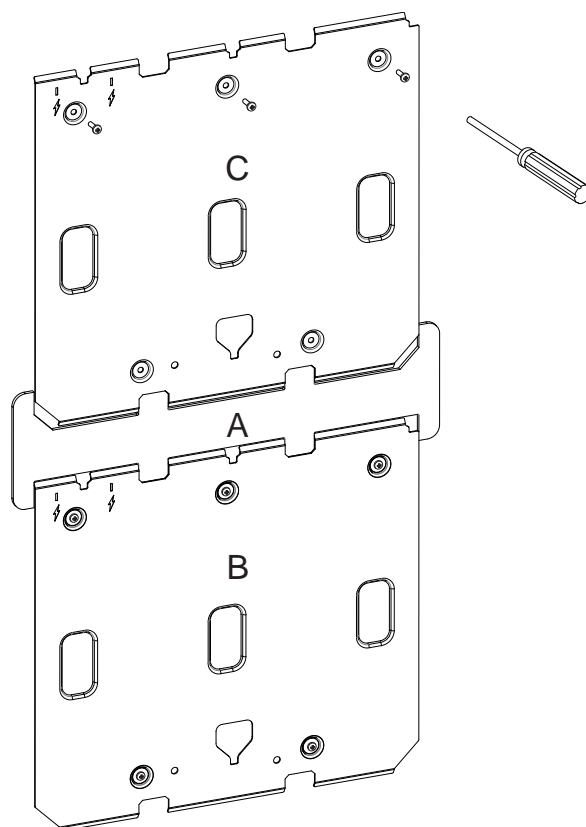


Рис. А-28: Размещение и крепление монтажного кронштейна модуля Local Relay StaX

3. Установите и закрепите извещатель на монтажном кронштейне. Дополнительную информацию см. в разделе 4.2.2 на стр. 27.
4. Установите модуль Local Relay StaX на монтажный кронштейн, вставив монтажные выступы в соответствующие выемки и сдвинув устройство на место (Рис. А-29). Верхний край устройства должен быть выровнен по верхнему краю монтажного кронштейна.

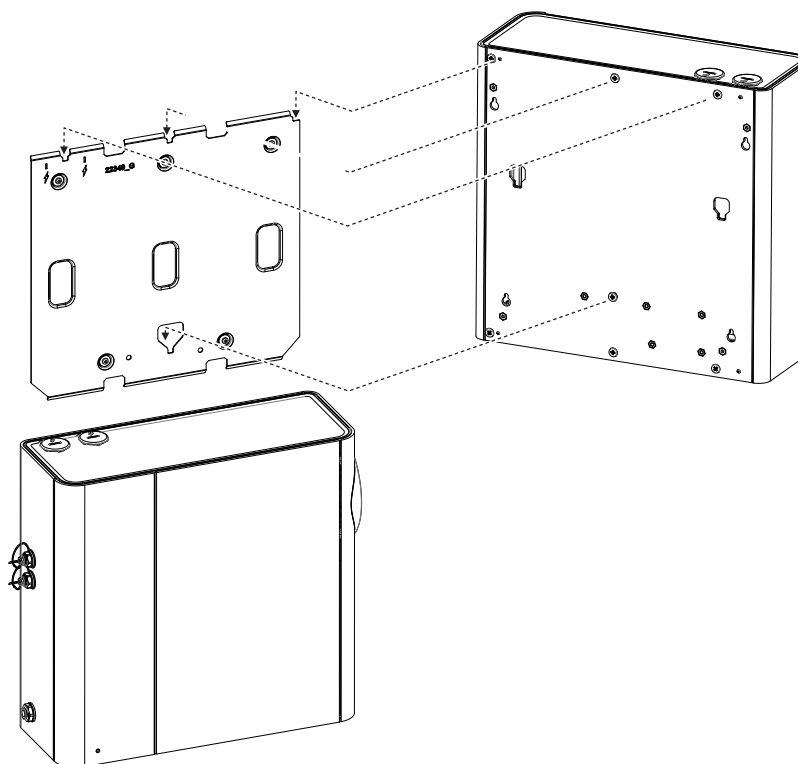


Рис. А-29: Установка модуля Local Relay StaX на монтажный кронштейн

5. Установите Expansion StaX на монтажный кронштейн, предварительно удалив желтую ленту закрывающую частично вставленные фиксирующие винты. А затем туго закрутите винты. (Рис. А-30).

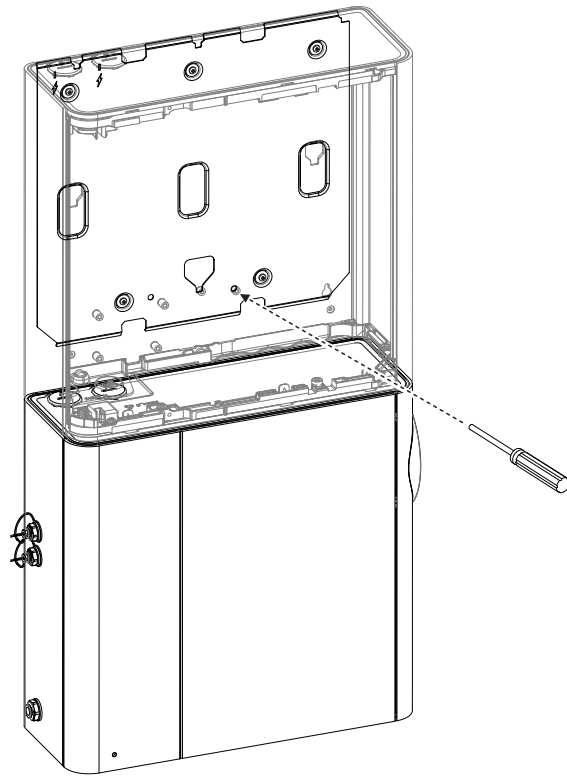


Рис. А-30: Крепление модуля Local Relay StaX к монтажному кронштейну

## **A.2.9 Установка модуля Local Relay StaX непосредственно на монтажную поверхность**

Модуль Local Relay StaX можно монтировать непосредственно над или под извещателем. В комплект входит проставка для правильного размещения модуля Local Relay StaX относительно извещателя.

Общие сведения о монтажном положении см. в разделе 4.2 на стр. 25.

### **Порядок монтажа**

1. Снимите дверцу и панель модуля Local Relay StaX.
2. Уложите проставку для монтажного кронштейна плашмя на верхнюю панель извещателя (Рис. А-31).

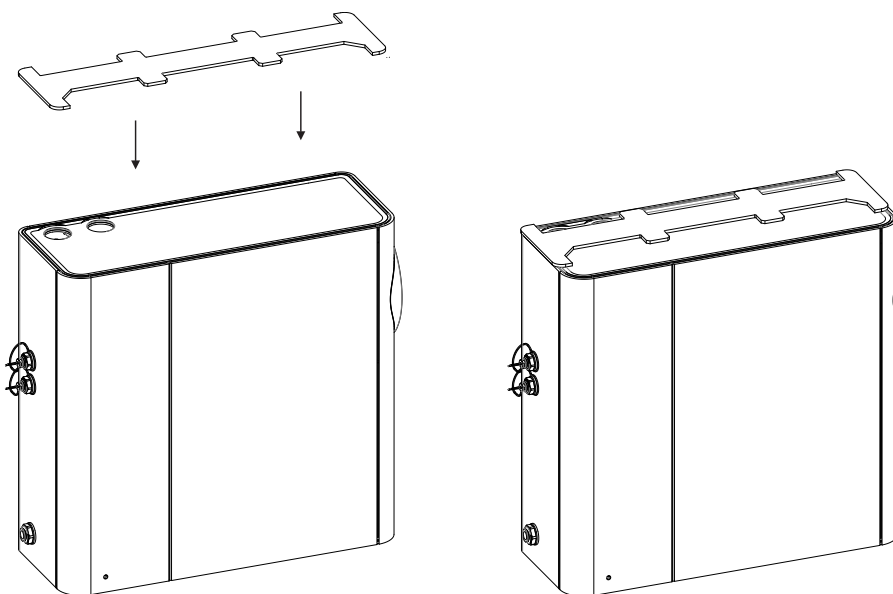


Рис. А-31: Размещение проставки для монтажного кронштейна на верхней панели извещателя

3. Поместите модуль Local Relay StaX на верхнюю панель извещателя. Отметьте положения четырех отверстий на монтажной поверхности через отверстия в задней панели модуля Local Relay StaX.



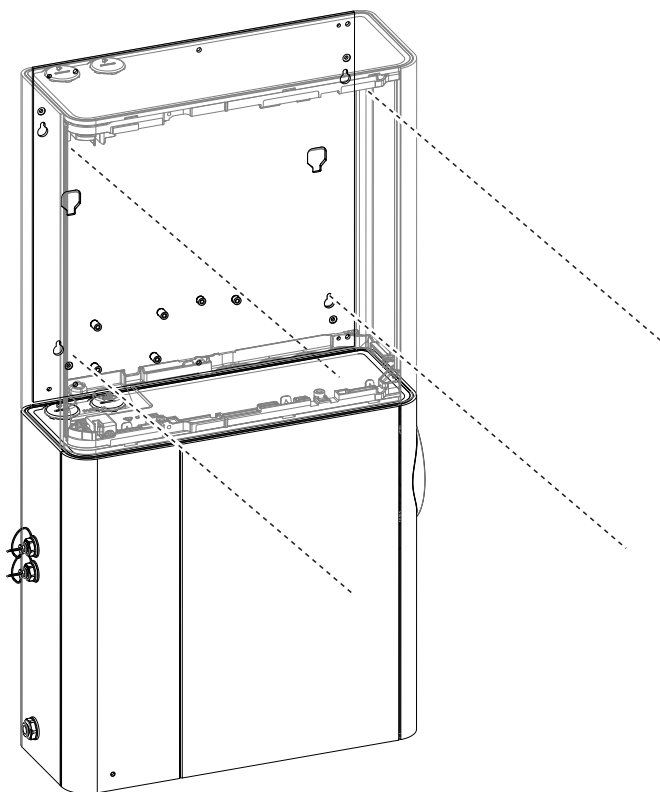


Рис. А-32: Размещение монтажного шаблона

4. Снимите модуль Local Relay StaX и проставку для монтажного кронштейна с верхней панели извещателя. Вставьте два винта с полукруглой головкой М4 в два верхних отверстия и затяните так, чтобы головки винтов выступали из стены на 7 мм (Рис. А-33).

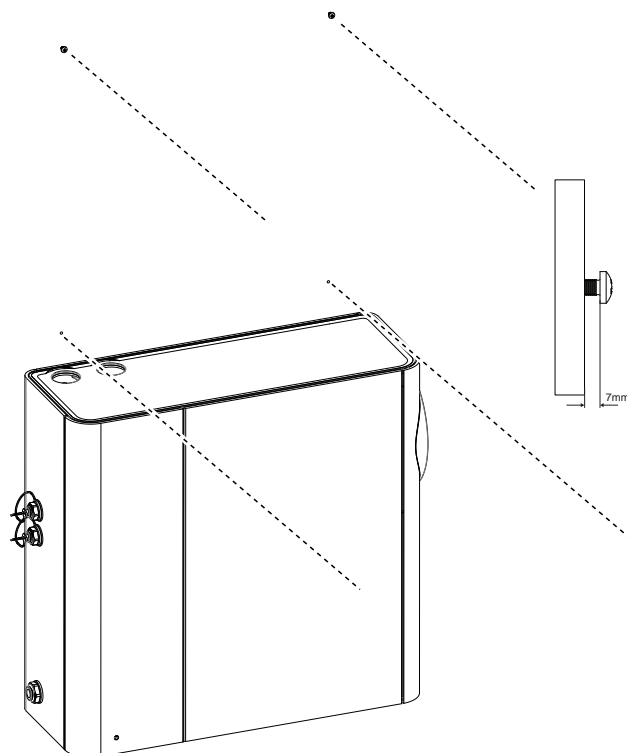


Рис. А-33: Вставка крепежных винтов

5. Расположите модуль Local Relay StaX над извещателем, вставив два винта в соответствующие отверстия (Рис. А-34).

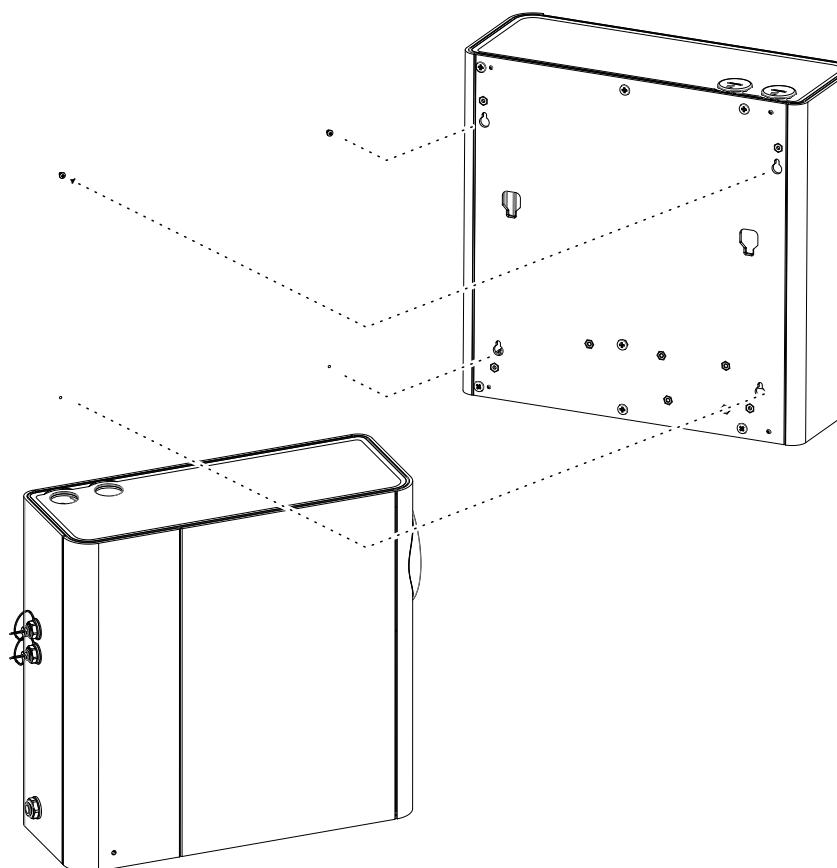


Рис. А-34: Размещение модуля Local Relay StaX над извещателем

6. Вставьте третий и четвертый крепежные винты и затяните все четыре винта (Рис. А-35).

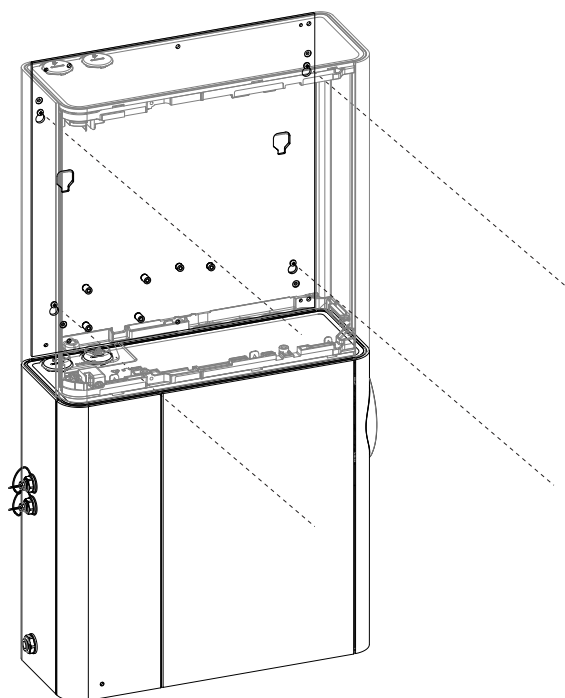


Рис. А-35: Затяжка крепежных винтов

## A.2.10 Электромонтаж

**Примечание:** Дополнительную информацию о подключениях см. в разделе 4.3.12.

### Внутренний электромонтаж

Relay StaX PCA модуль обеспечивает внешнее подключение к реле.

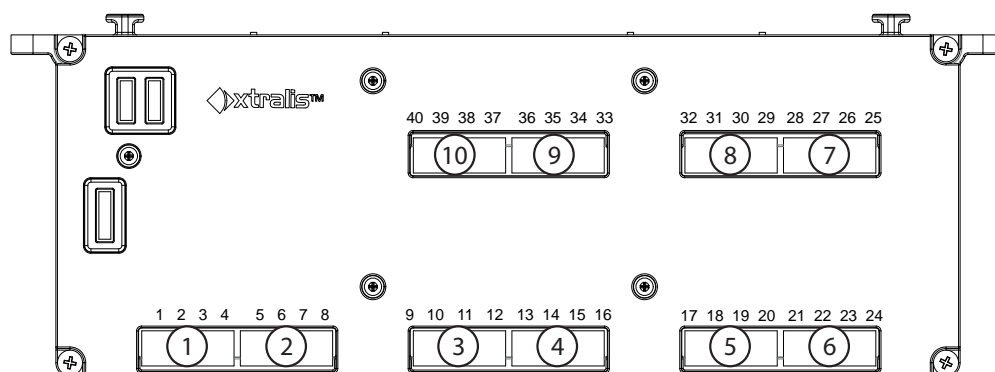


Рис. А-36: Relay StaX PCA модуль реле

### Электромонтаж системы

См Рис. А-37 для инструкции по кабельному подключению модуля реле StaX к VEA извещателю.

- **Данные:** Присоедините DATA коннектор (C) на извещателе или другой StaX модуль к другому DATA коннектору (C) на Relay StaX Sistribution PCA (Рис. А-37).
- **Питание:** Присоедините EXP PWR коннектор (B) в извещателе к PWR IN коннектору (A) в Relay StaX. Питание дополнительных модулей реле StaX может осуществляться от одного источника питания путем соединения любого разъема EXP PWR с разъемом PWR IN.

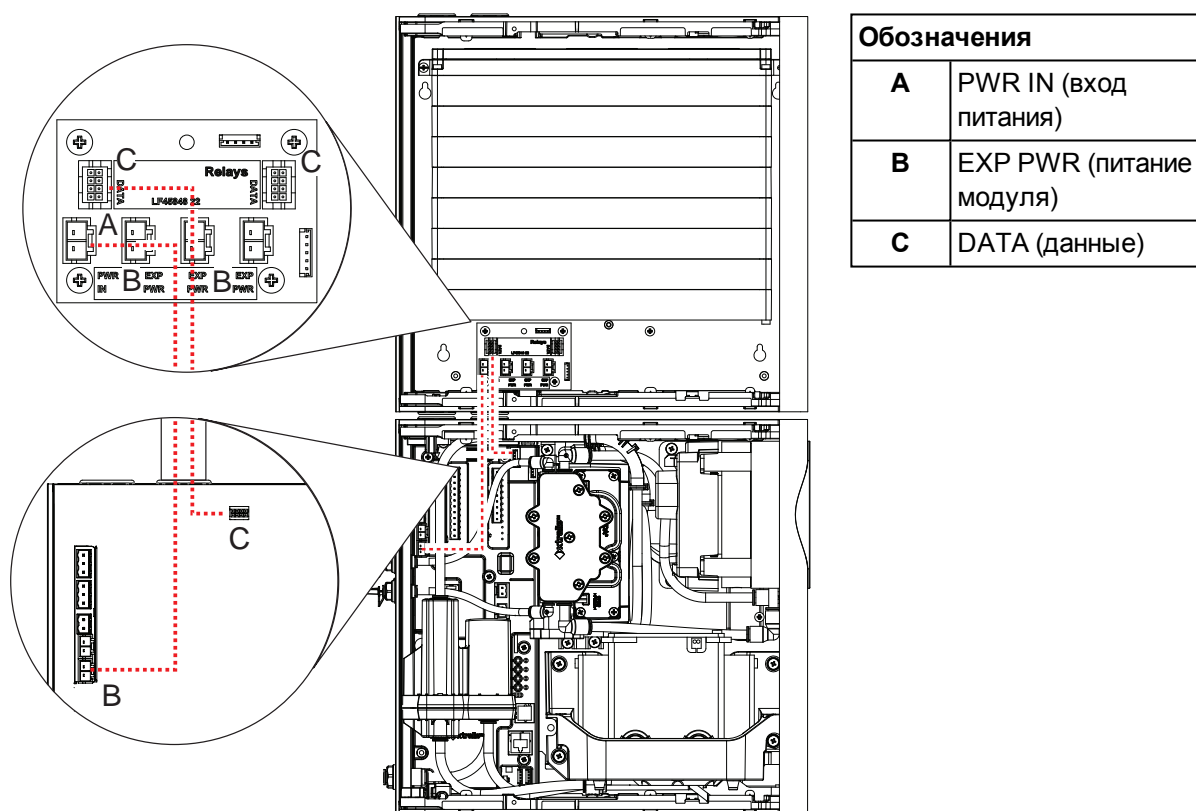
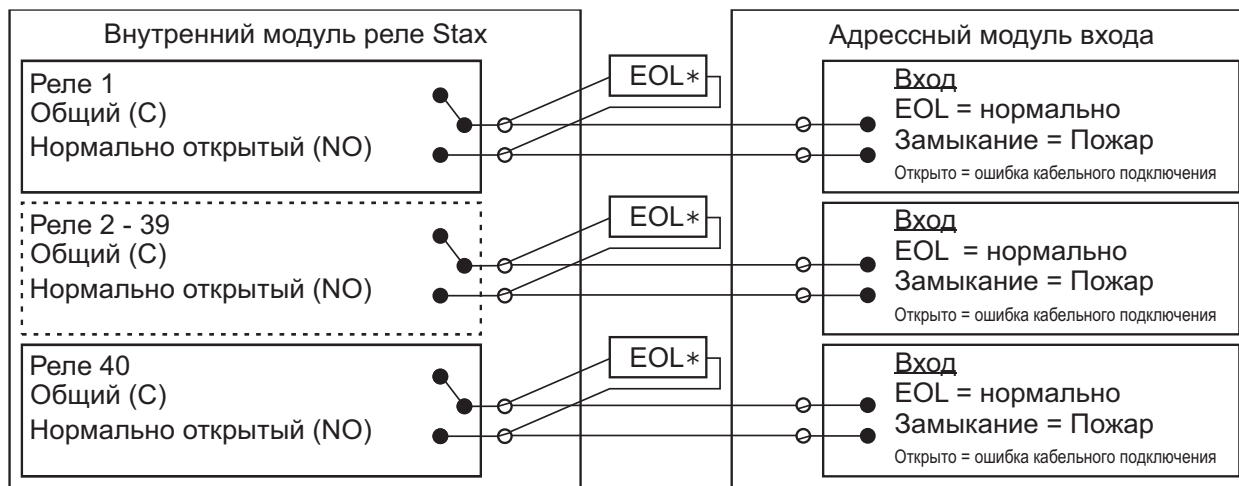


Рис. А-37: Прокладка кабелей питания и передачи данных

## Типичная прокладка кабелей к адресуемым входным модулям



\*EOL = оконечный резистор

Рис. А-38: Типичная прокладка кабелей к адресуемым входным модулям

**Примечание:** Включенные в перечень UL адресуемые входные модули можно подключать к реле VEA-040-A00, как показано на Рис. 4-20 на стр. 39, для первичной сигнализации о пожаре. Релейные выходы модуля Local Relay StaX (VER-A40-40-STX) передают дополнительную информацию об адресах, определяющую, в каких трубках извещателя возникло состояние тревоги. Включенные в перечень UL адресуемые входные модули можно подключать к релейным выходам модуля Local Relay StaX, как показано на Рис. А-38.

## A.2.11 Монтаж лотков для реле внутри корпуса

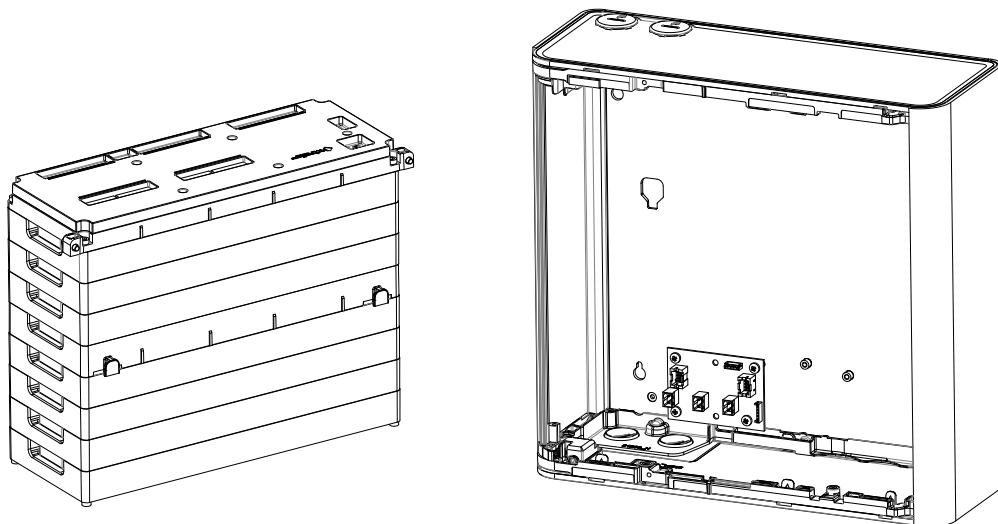


Рис. А-39: Вставка лотков в корпус

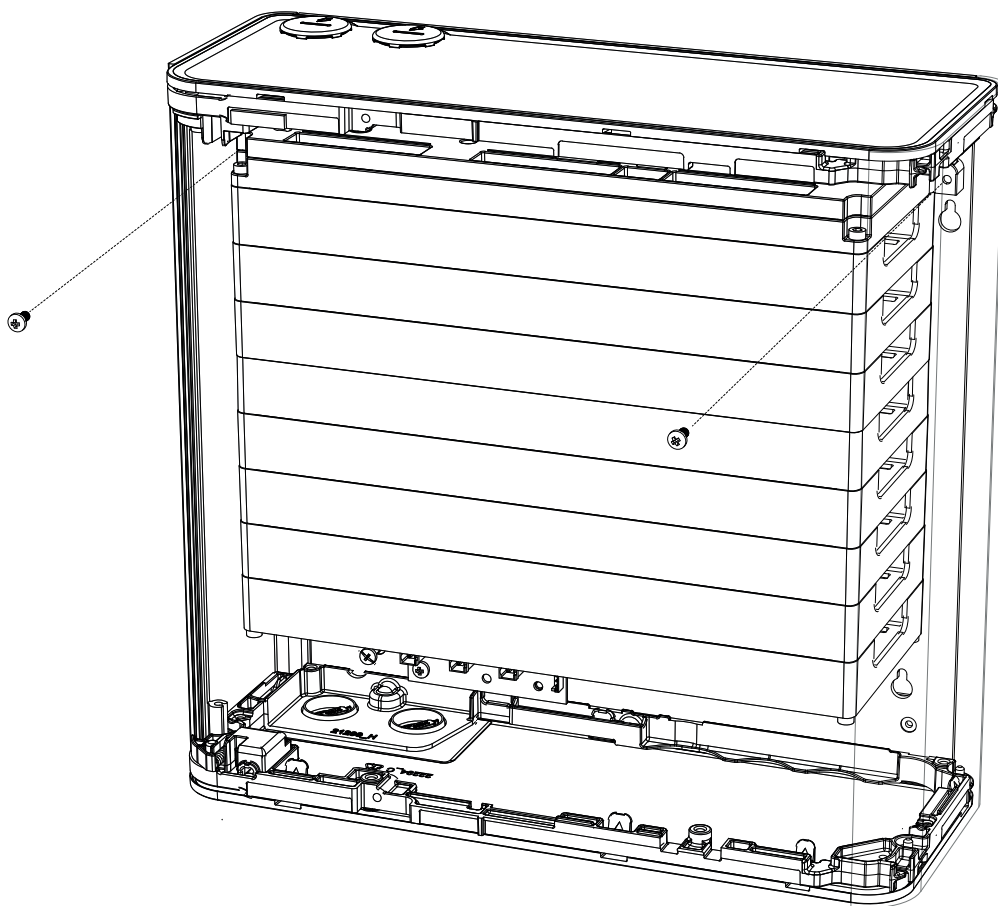


Рис. А-40: Крепление лотков к корпусу

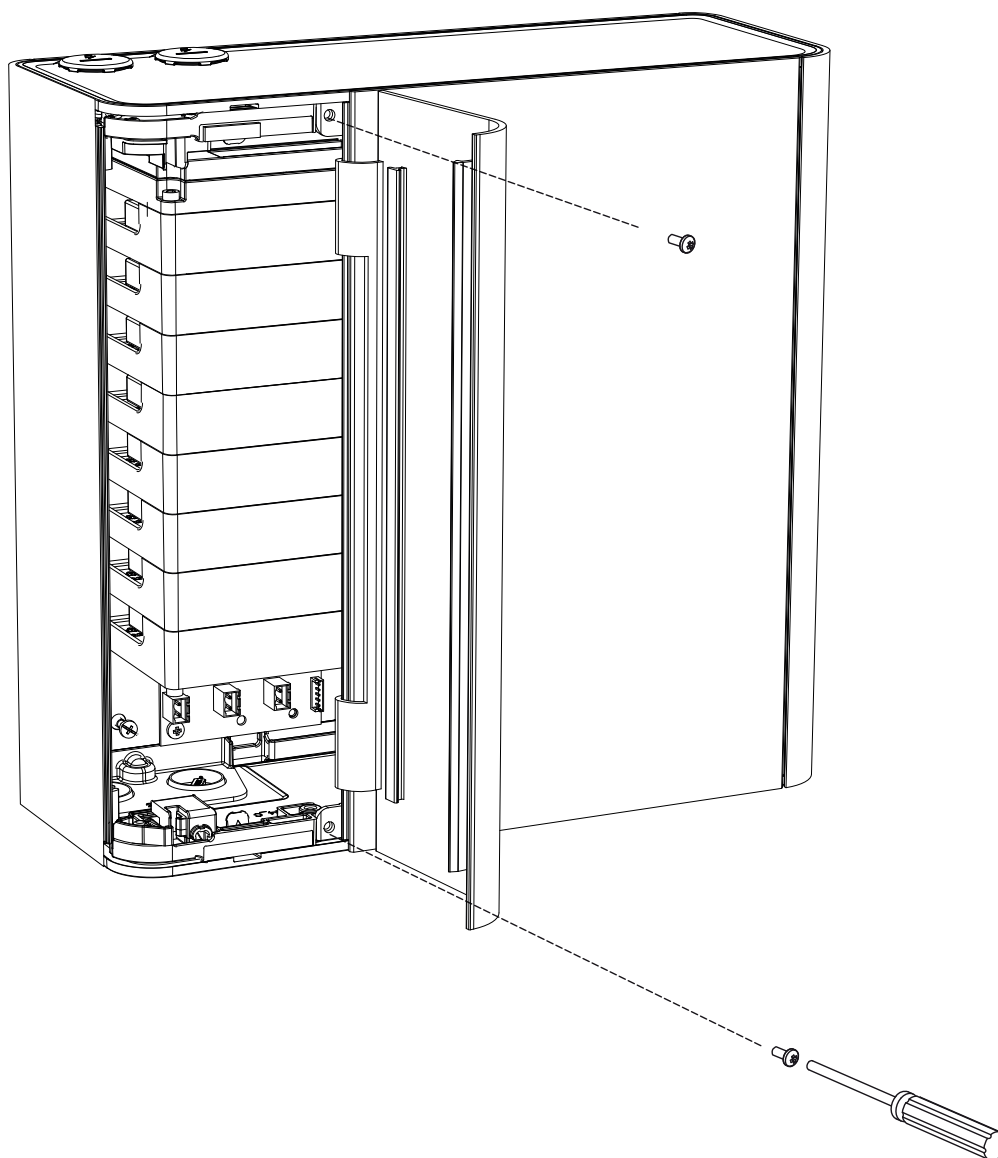


Рис. А-41: Крепление панели

## А.2.12 Настройка

### Встроенный модуль реле StaX

Реле PCA, используемый для сигнализации о местоположении источника дыма, необходимо настроить для использования либо с извещателем VEA-040-A00, либо с модулем расширения 1 или 2.

В нем имеются две переключки. См. Рис. А-42.

Для использования модуля Relay StaX с извещателем необходимо удалить обе переключки. Для использования модуля Relay StaX с модулем Expansion StaX 1 или 2 необходимо установить одну переключку в Relay PCA, как показано на рисунке.

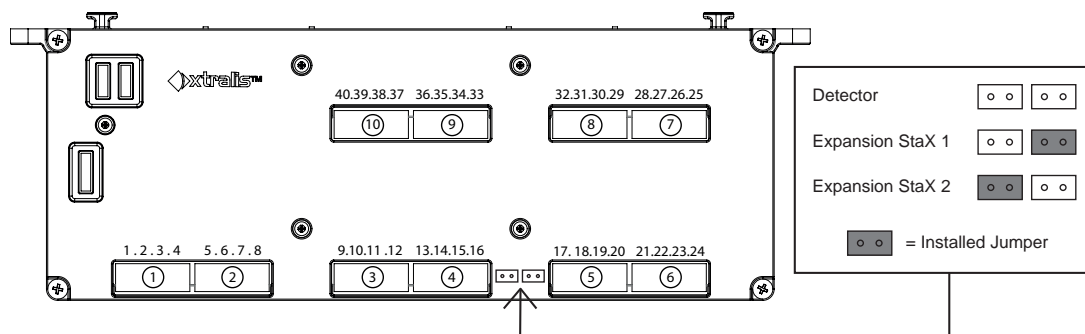


Рис. А-42: Переключатели конфигурации реле PCA

### Извещатель

Извещатель VESDA-E VEA-040-A00 необходимо настроить для ожидания сигнала от подключенного модуля реле.

Для этого в ПО Xtralis VSC на вкладке Module (Модуль) необходимо установить флажок в столбце Relay (Реле). Дополнительную информацию см. в разделе 5.5.5.

Нижеприведенный пример сообщает системе о подключении модуля реле к извещателю.

**Примечание:** Если модуль реле настроен, но не подключен, генерируется ошибка.

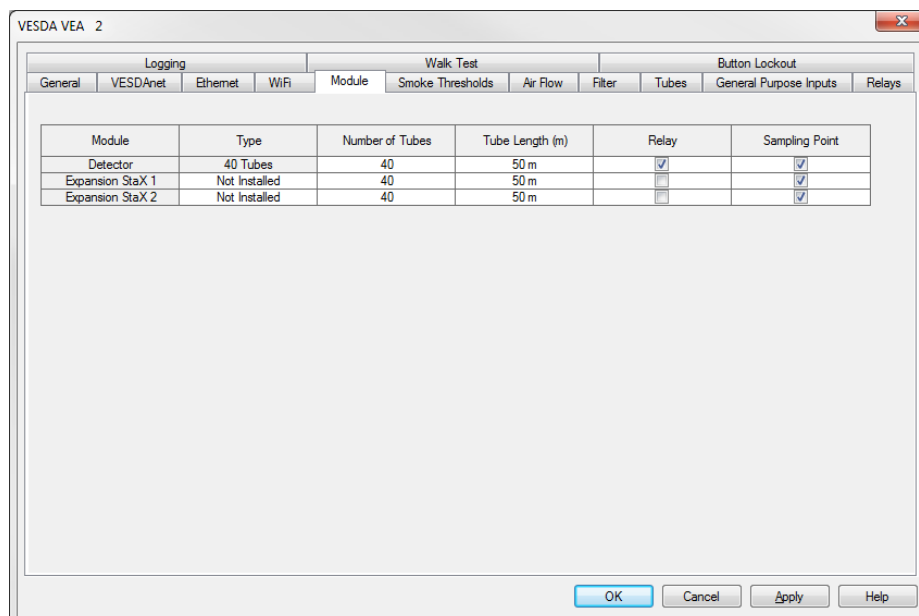


Рис. А-43: Модуль реле включен в Xtralis VSC

## A.2.13 Ввод в эксплуатацию

Для проверки реле используйте функцию теста сигнала тревоги в Xtralis VSC.

В меню Device (Устройство) Выберите команду Start Alarm Test (Запуск теста сигнала тревоги).

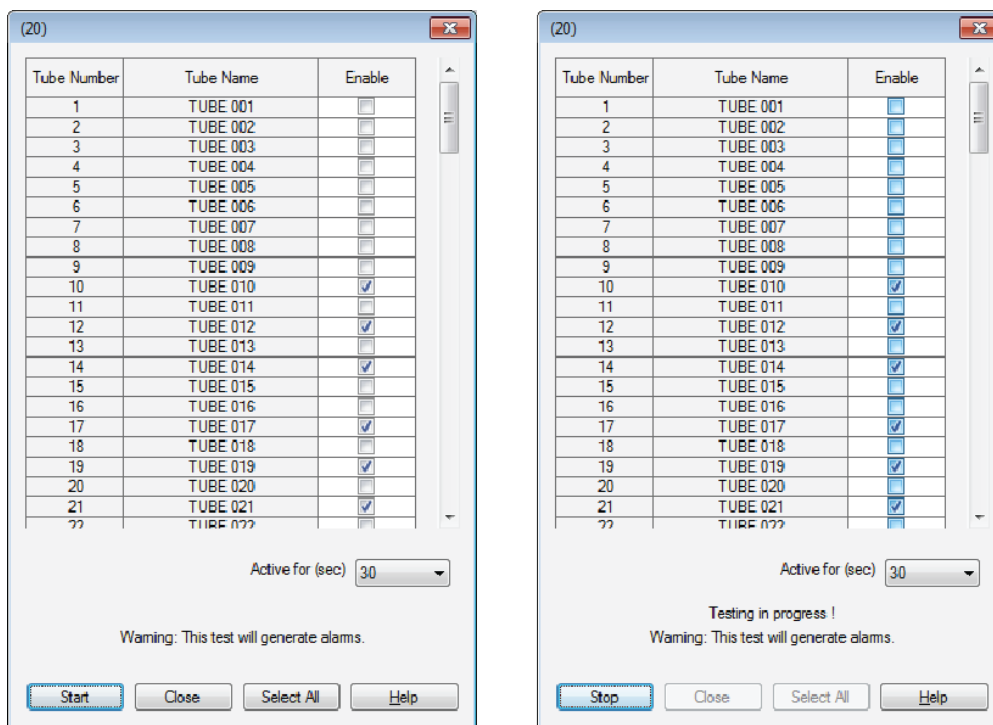


Рис. А-44: Проверка реле

Выберите реле, которые нужно проверить, и нажмите кнопку Start (Пуск). Извещатель выйдет из нормального режима обнаружения дыма и подаст сигнал тревоги при включении выбранных реле. (Главные сигнальные реле извещателя также включатся.) Функция теста сигнала тревоги отключится после истечения времени, заданного в поле Active for (Активно в течение). Пользователь также может отключить эту функцию вручную, нажав кнопку Stop (Стоп).

**Примечание:** Эта функция инициирует сигнал тревоги через реле модуля Local Relay StaX и извещателя.



## В Глоссарий

Табл. В-1: Глоссарий

	Термин	Описание
<b>A</b>	Аспиратор	Лопастной вентилятор, служащий для подачи отобранных проб воздуха в извещатель.
<b>C</b>	Ввод в эксплуатацию	Процесс ввода в эксплуатацию дымового извещателя.
	Состояние	Например, состояние «Пожар 1», «Серьезная ошибка». Извещатель находится в состоянии «Пожар 1», если он обнаружил сигнал «Пожар 1».
<b>D</b>	Отключение	Если извещатель отключен, он не подает сигналы тревоги и сообщения о неисправностях через реле. Извещатель сигнализирует об отключении посредством реле 1. (Ранее отключение обозначалось как изоляция.)
<b>E</b>	Журнал регистрации событий	Журнал регистрации событий (например, сигналов тревоги, неисправностей, команд пользователя), который хранится в извещателе.
<b>F</b>	Неисправность	Серьезная неисправность — это состояние, которое требует немедленных мер, поскольку система может быть неспособна определить состояние тревоги.  Незначительная неисправность — это состояние, при котором система требует внимания или технического обслуживания, но способна определить состояние тревоги.
	Панель управления пожарной сигнализацией (FACP)	Центральная система контроля и управления, в которую дымовые извещатели передают данные о своем состоянии.
<b>G</b>	Неконтролируемый универсальный интерфейсный вход (GPI)	Вход извещателя, который может использоваться для запуска настраиваемых пользователем действий. При подаче напряжения от 5 до 30 В пост. тока инициируется выбранное действие.
	Контролируемый универсальный интерфейсный вход (GPI)	Контролируемый GPI распознает замыкание контактов и может настраиваться для инициирования тех же действий, что и неконтролируемый GPI. Его можно использовать, в частности, для контроля источника питания.
<b>H</b>	Помещения с сильным потоком воздуха	Помещения, в которых воздухообмен происходит 10 и более раз за час.
	Интерфейс высокого уровня (HLI)	Интерфейс связи между устройством VESDA и другими частями оборудования с использованием VESDAnet или иного протокола передачи данных.
<b>L</b>	Фиксация	Если причина состояния устранена (например, уровень задымленности опустился ниже порогового значения) и фиксация включена, извещатель «запоминает» это состояние и фиксирует соответствующие реле и дисплеи в активном состоянии, как если бы причина состояния все еще сохранялась.
<b>O</b>	Затемнение	Ослабление светопрозрачности на метр из-за присутствия частиц.

Табл. В-1: Глоссарий (продолжение...)

	Термин	Описание
<b>R</b>	Реле	Устройство в извещателе, имеющее электрический контакт, который можно настроить для замыкания при наступлении таких состояний, как пожарная тревога или сбой извещателя. Это основной способ передачи сигналов тревоги и сообщений о неисправностях.
<b>S</b>	Сеть отбора проб воздуха	Сеть трубок, сконструированная так, чтобы извещатель VESDA-E мог извлекать воздух для отбора проб.
	Чувствительность	Чувствительность относится к задымленности. Высокая чувствительность означает реагирование на более низкую концентрацию дыма, чем при низкой чувствительности.
	Резервный режим	Если извещатель работает в резервном режиме, воздушный насос выключен и извещатель не передает сигналы через реле. Извещатель сигнализирует о нахождении в резервном режиме посредством реле 1.
<b>Z</b>	Зона	Определенная зона в защищаемых помещениях, из которой можно получить сигнал тревоги.