

Инструкция по установке VESDA-E VEA

В этом руководстве по монтажу содержится основная информация об установке аспирационных дымовых извещателей VESDA-E VEA-040-A00 or VEA-040-A10 в соответствии с конструкцией системы. Перечень дополнительной документации по монтажу и изделиям содержится в разделе «Справочная документация». Инструкции по монтажу StaX модулей VEA-040-STX и VER-A40-40-STX изложены в документах 27685 и 27772 соответственно.

Package Contents

Извещатель поставляется со следующими компонентами:

- 1 аспирационный дымовой детектор;
- 1 монтажный кронштейн;
- 1 монтажный шаблон для установки извещателя непосредственно на монтажную поверхность;
- 1 оконечный резистор для контролируемого универсального входа GPI;
- 1 руководство по монтажу (данная таблица)
- Резак на 1 трубу (прикреплен лентой внутри детектора)

Обязательные условия

- 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.
- Этикетки, предусмотренные конструкцией системы, например для точек отбора проб.
- Кабельные сальники, соответствующие степени защиты IP извещателя.
- Кабелепровод, как указано в конструкции системы.
- Кабель питания сечением 1,1 мм² (18 AWG) или более.
- Кабели для реле сечением от 0,2 мм до 2,5 мм² (24–14 AWG).
- ПК или ноутбук с установленным ПО Xtralis VSC для первоначальной настройки.
- Стандартные инструкции по подключению в случаях включения извещателей в корпоративную сеть.

Соответствие стандартам

UL и ULC

- **Специальное применение:** от высокой (1,6 %/м) до стандартной чувствительности (8,0 %/м).
- **Защита открытых пространств, скорость потока воздуха от 0 до 1,5 м/с:** от высокой (1,6 %/м) до стандартной чувствительности (8,0 %/м).
- **Защита открытых пространств, скорость потока воздуха 1,5/5/10 м/с:** от высокой (1,6 %/м) до повышенной чувствительности (4,0 %/м).
- **Защита открытых пространств, скорость потока воздуха 15/20 м/с:** высокая чувствительность (1,6 %/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

При отсутствии местных ограничений установки должны соответствовать EN 54-20 при использовании VSC-E версия 3.06.00 build 4744 или более позднее (см Руководство по эксплуатации).

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.

Для соответствия требованиям RED (Radio Equipment Directive), там где это применимо, кабель между устройством и блоком питания, обеспечивающим 24 В пост., не должен превышать 3 м.

Потребляемая мощность (24 В постоянного тока)

Модель	Средняя в режиме ожидания	Средняя при наличии сигнала тревоги	Пиковый ток
VEA-040-A00	27 Вт	27 Вт	3,5 А
VEA-040-A10	27 Вт	27 Вт	3,5 А

Требования окружающей среды

- **Температура**
 - Условия окружающей среды: от 0°C до 39°C
 - Проба воздуха: от 0°C до 50°C
 - Тестировано: от 0°C до 49°C
- **Влажность:** от 10 до 95% ОВ, без конденсации

Примечание: За информацией о работе 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.

Время транспортировки

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 приведенной ниже таблице.

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

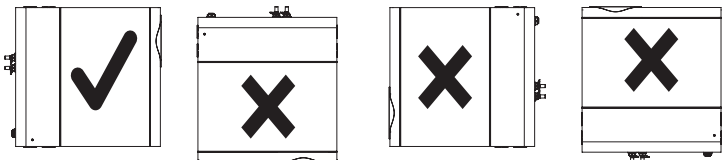
Рекомендованные документы

Дополнительные сведения об установке и изделиях содержатся в следующих документах, которые можно загрузить в разделе для партнеров сайта Xtralis по адресу www.xtralis.com:

- 32786 — Руководство по эксплуатации изделия VESDA-E VEA-040-A00;
- 32787 — Руководство по эксплуатации изделия VESDA-E VEA-040-A10.
- 32407 — VESDA-E VEA Руководство по пуско-наладке

Инструкции по монтажу

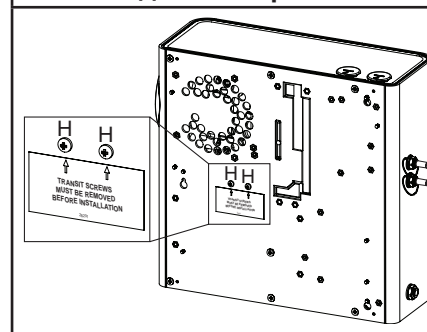
Извещатель VEA следует устанавливать вертикально на твердой поверхности. Не устанавливайте извещатель горизонтально или в перевернутом положении.



Инструкции по монтажу

Удаление крепежных винтов

Важно: Удаление крепежных винтов.

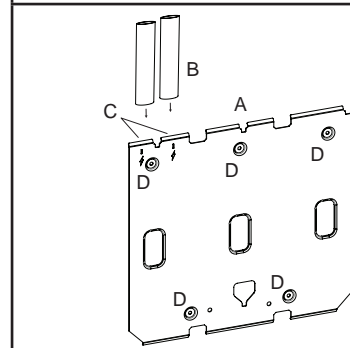


- Удалите 2 крепежных винта (H).

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.

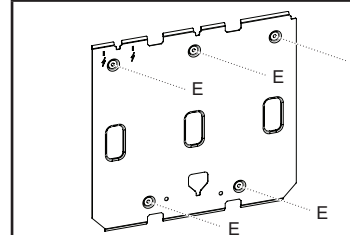
Крепление извещателя с помощью монтажного кронштейна

Размещение кабелепровода, разметка отверстий



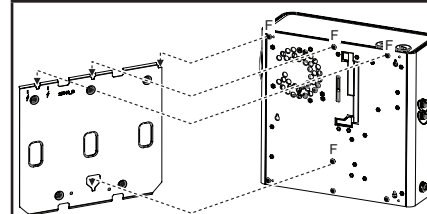
- Разместите монтажный кронштейн (A) так, чтобы выровнять кабелепровод (B) по установочным меткам (C).
- Отметьте положения отверстий на монтажной поверхности через пять отверстий для винтов с потайными головками (D).
- Уберите монтажную пластину и просверлите отверстия.

Крепление монтажного кронштейна



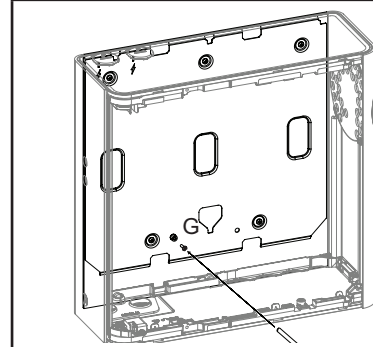
- Установите на место монтажный кронштейн и прикрепите его к монтажной поверхности, вкрутив пять винтов (E) в просверленные отверстия.

Установка извещателя на монтажный кронштейн



- Совместите монтажные шпильки (F) на задней панели извещателя с гнездами под шпильки на монтажном кронштейне и сместите извещатель вниз так, чтобы его верхний край располагался заподлицо с верхним краем монтажного кронштейна.

Крепление извещателя к монтажному кронштейну



- Откройте дверцу, вставив шестигранный ключ (предпочтительно), отвертку Philips или обычную плоскую отвертку вертикально в отверстие в нижней левой части и нажав на инструмент.
- Снимите ленту, закрывающую не до конца вставленный стопорный винт (G).
- Вставьте и затяните стопорный винт (G). Он крепит извещатель к монтажному кронштейну.
- Вставьте кабелепровод.

Установка извещателя непосредственно на монтажную поверхность

Воспользуйтесь входящим в комплект поставки монтажным шаблоном. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации изделия.

Подготовка извещателя:

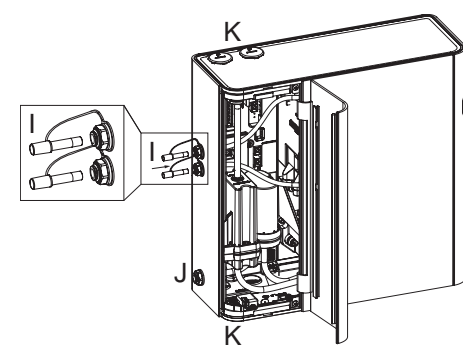
Заглушки для тестовых отверстий на дым

- Убедитесь, что две тестовые заглушки (I) плотно вставлены в отверстия на дым.

Выпускное отверстие

- Убедитесь, что выпускное отверстие (J), расположенное на нижней левой стороне извещателя, открыто.

кабельные вводы



- Удалите соответствующие заглушки (K) для вводов электрического кабеля.
- Не удаляйте заглушки с входных отверстий для электрического кабеля, в случае если они не используются.

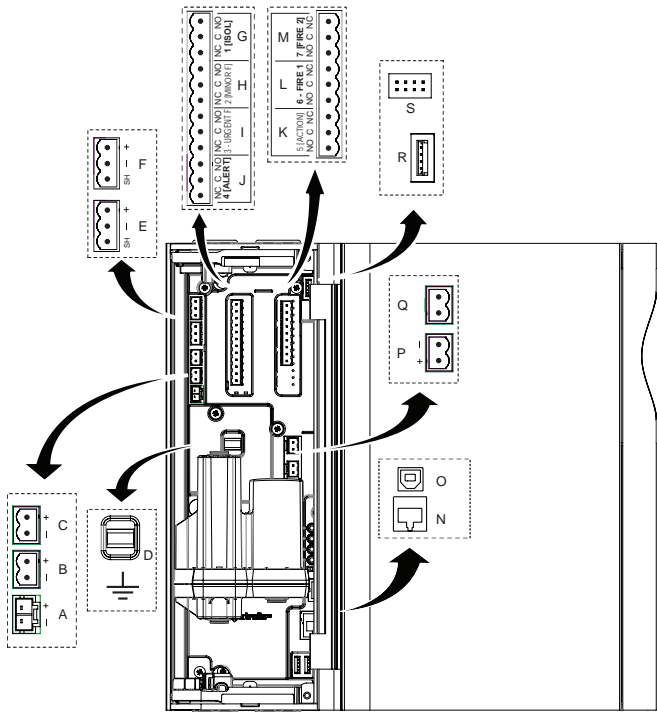
Примечание: Для удаления заглушек кабельного ввода вставьте большую отвертку в большое гнездо и поверните ее или вставьте маленькую отвертку в боковые гнезда и используйте ее в качестве рычага.

- Пропустите соединения электрокабелей через отверстия для ввода кабелей.
- Используйте кабельный сальник соответствующего размера для отверстия диаметром 26 мм. Характеристики кабельного сальника должны соответствовать требуемой степени защиты IP.

Инструкция по установке VESDA-E VEA

Проводка: Питание, Реле, VESDAnet, Expansion StaX, Relay StaX

Предупреждение: Всегда отключайте питание извещателя, прежде чем подключать или отключать электрические компоненты, реле или сетевые соединения. Несоблюдение этого условия может вызвать повреждение данных и/или неисправность компонентов.



Питание	
A	EXP (расширение)
B	RV (поворотный клапан)
C	Вход питания
D	Клемма заземления
VESDAnet	
E	VESDAnet B
F	VESDAnet A
Реле	
G	1 - Disable (Isolate) (Отключить [изолировать])
H	2 - Minor Fault (Незначительная неисправность)
I	3 - Urgent Fault (Серьезная неисправность)
J	4 - Alert (Предупреждение)
K	5 - Action (Срабатывание)
L	6 - Fire 1 (Пожар 1)
M	7 - Fire 2 (Пожар 2)
Обмен данными	
N	Ethernet
O	USB
GPI	
P	Неконтролируемый GPI
Q	Контролируемый GPI
Внутренние компоненты	
R	Дымовой датчик
Расширение	
S	Данные

Электромонтаж питания и реле

Питание: подключите источник питания 24 В пост. тока, который соответствует местным нормам и стандартам пожарной безопасности, к гнезду PWR IN (C).

Реле: реле соединяются с панелью пожарной сигнализации (FACP) для передачи данных о неисправностях, сигналах тревоги и состояниях отключения. Контакты реле являются резистивными и имеют номинал 2 А при 30 В пост. тока. Выполните подключение в соответствии с конструкцией системы. Для подключения используйте провода сечением от 0,2 до 2,5 мм² (24–14 AWG). См. пример модуля адресуемой петли.

Предупреждение: Убедитесь в том, что вся проводка соответствует инструкциям производителя, а также требованиям местных и национальных стандартов обнаружения пожаров. Более подробные сведения о соответствии электромонтажа требованиям см. в разделе «Информация по нормативам и стандартам для дымовых извещателей» руководства по эксплуатации извещателя.

Внимание! НЕ ЗАМЫКАЙТЕ ПРОВОД ПОД КЛЕММАМИ ПРИ ЭЛЕКТРОМОНТАЖЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ. РАЗОМКНУТЫЙ ПРОВОД СЛУЖИТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ СОЕДИНЕНИЯ СИСТЕМЫ.

Примечание. Информацию об электромонтаже других типов устройств, которые могут быть предусмотрены конструкцией системы, см. в руководстве по эксплуатации извещателя и сопроводительной документации к этим устройствам.

Неконтролируемый GPI

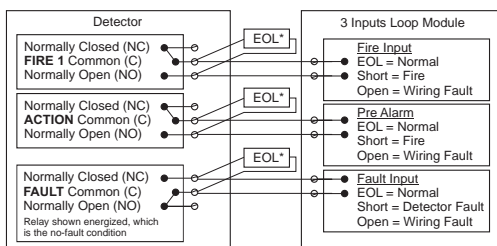
Неконтролируемый GPI является программируемым входом, который можно настроить для инициирования ряда различных действий, включая по умолчанию функцию удаленного сброса.

Контролируемый GPI

Контролируемый GPI распознает замыкание контактов и может настраиваться для инициирования тех же действий, что и неконтролируемый GPI. Настройка по умолчанию — «Сеть в порядке» (Mains OK). Замыкание контакта сигнализирует о включении входа (GPI ON), а размыкание — о выключении (GPI OFF).

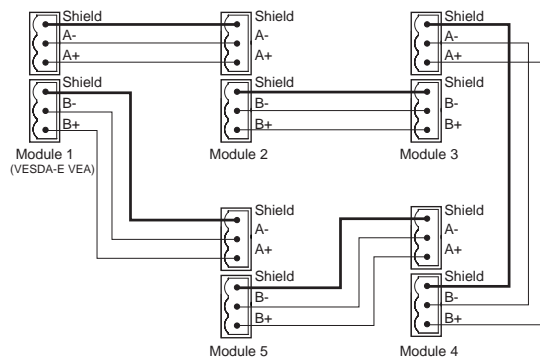
Оконечный резистор на 10 кОм используется для контроля обрыва цепи на участке от извещателя до контакта.

Подключение к модулю адресуемой петли для оповещения о сигналах тревоги и ошибках



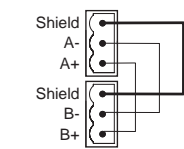
В этом примере показано подключение извещателей VESDA к типовым модулям входной петли с тремя входами сторонних производителей. Это пример схемы. Точные сведения о подключении оборудования других изготовителей см. в соответствующих руководствах по эксплуатации изделий.

Подключение к VESDAnet



На схеме показан пример электромонтажа замкнутого контура VESDAnet, который представляет собой рекомендуемую конфигурацию. Перед подключением извещателя к VESDAnet снимите заводские перемычки с гнезд VESDAnet (E и F). Для подключения устройств к сети рекомендуется использовать витые пары с сопротивлением 120 Ом (например, Belden 9841) с максимальной длиной 1,2 км. Соблюдайте полярность кабелей передачи данных во всей сети.

Автономный извещатель



На схеме ниже показано заводское расположение перемычек гнезд VESDAnet (E и F) для извещателя, не включенного в сеть VESDAnet.

- Оставьте их в таком положении или установите на место перемычки, если они были удалены.

Собмен данными

- USB:** порт USB (O) используется для первоначальной настройки и местного технического или сервисного обслуживания с помощью ПК с установленным ПО Xtralis VSC. Установите ПО Xtralis VSC, прежде чем подключать извещатель к компьютеру, чтобы обеспечить установку всех необходимых драйверов USB.
- Ethernet:** порт Ethernet (N) используется для постоянного подключения извещателя к сети и обеспечивает шлюз к другим устройствам в сети VESDAnet. Кабель Ethernet можно проложить через кабельные вводы и подключить к порту Ethernet. Используйте стандартный кабель Ethernet при подключении извещателя к сетевому коммутатору, маршрутизатору или непосредственно к ПК или ноутбуку. Перед использованием необходимо настроить подключение Ethernet через соединение USB. Задайте пароль для доступа к извещателю в ПО Xtralis VSC.
- WiFi:** модуль Wi Fi используется для подключения ноутбука с установленным ПО Xtralis VSC к извещателю и обеспечивает шлюз к другим устройствам в сети VESDAnet. Перед использованием подключения Wi Fi необходимо настроить через соединение USB. Задайте пароль для доступа к извещателю в ПО Xtralis VSC.

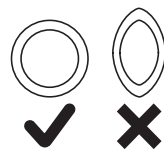
Сеть отбора проб воздуха

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). 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).

Входы для трубок в извещателе пронумерованы (см. рисунок слева). Промаркируйте каждую трубку в соответствии с ее входом. Неиспользуемые входы на извещателе необходимо закрыть заглушками (артикул VSP-998).

Избыток трубки с дополнительными 2–3 метрами рекомендуется свернуть кольцом у конца пробоотборника, чтобы его можно было переместить в будущем. Не склеивайте микрокапиллярные трубки в системе, в том числе не приклеивайте их к вводам извещателя. Трубки можно соединять с помощью соответствующих фитингов. Проверьте, что трубки плотно вставлены в приемные отверстия на извещателе. 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 трубки.



Включение питания

Подключите источник питания 24 В пост. тока к разъемам Power In. Закройте переднюю дверцу.

После включения питания

- Светодиод питания загорается, и извещатель выполняет серию тестов самодиагностики.
- В случае ошибки, загорается светодиод FAULT (Неисправность). Неисправности, связанные с воздушным потоком, будут оставаться до тех пор пока они не будут полностью устранены.
- Запускается насос, и из выпускного патрубка можно почувствовать поток воздуха.

Конфигурация и Ввод в эксплуатацию

- Более детальная информация по конфигурированию извещателя изложена в Руководстве по эксплуатации
- Более подробные сведения см. в Руководстве по вводу в эксплуатацию VESDA-E VEA (документ 32407).