



VESDA®

Большие открытые помещения

Быстрое обнаружение дыма обеспечивает защиту людей, зданий и связанных с ними имущественных ценностей:

Атриумы отелей
Торговые центры
Супермаркеты
Атриумы офисных зданий
Большие складские помещения
Стадионы
Церкви
Кафедральные соборы
Авиационные ангары
Терминалы аэропортов
Железнодорожные станции
Выставочные и конференц-центры

 **xtralis**®

VESDA®

Большие открытые помещения и трудности их защиты от угрозы пожара.

Рассмотрим ситуацию...

Пожар начался из-за повреждения электропроводки на втором этаже трехэтажного торгового центра. Дым распространяется в область атриума торгового центра, однако у него недостаточно энергии, чтобы подняться до уровня точечных детекторов, расположенных на потолке атриума. Таким образом, пожар не будет обнаружен.

Дым продолжает распространяться на уровне второго этажа торгового центра, пока он не будет замечен покупателями, которые начнут паниковать и побегут к эскалаторам. Тем временем, электрик торгового центра обнаруживает источник повреждения проводки, и в попытке предотвратить пожар, отключает силовую сеть. Освещение торгового центра гаснет, и люди остаются в темноте; дым усиливается, и паника нарастает...

Традиционные детекторы дыма непригодны для больших открытых пространств

Традиционные детекторы точечного и лучевого типов недостаточно чувствительны для обеспечения раннего обнаружения дыма в больших открытых пространствах. До момента обнаружения дыма пожар должен развиваться очень сильно, создавая большой поток тепла и дыма, которые можно зарегистрировать обычными точечными детекторами, расположенными на потолке.

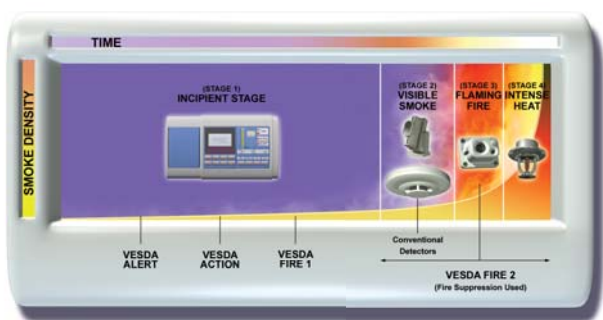


Рисунок 1 - Диаграмма развития пожара

Стадия зарождения пожара (Стадия 1) предоставляет максимальный интервал времени для обнаружения пожара и предотвращения его развития. Детекторы Xtralis VESDA могут настраиваться на несколько уровней тревоги для стадии зарождения пожара.

Детекторы Xtralis VESDA - обнаруживает дым очень быстро, предоставляя информацию, необходимую для оценки ситуации, что позволяет реализовать соответствующий ей план. Обеспечивается спасение жизни людей, защита имущества и нормальное продолжение работы.

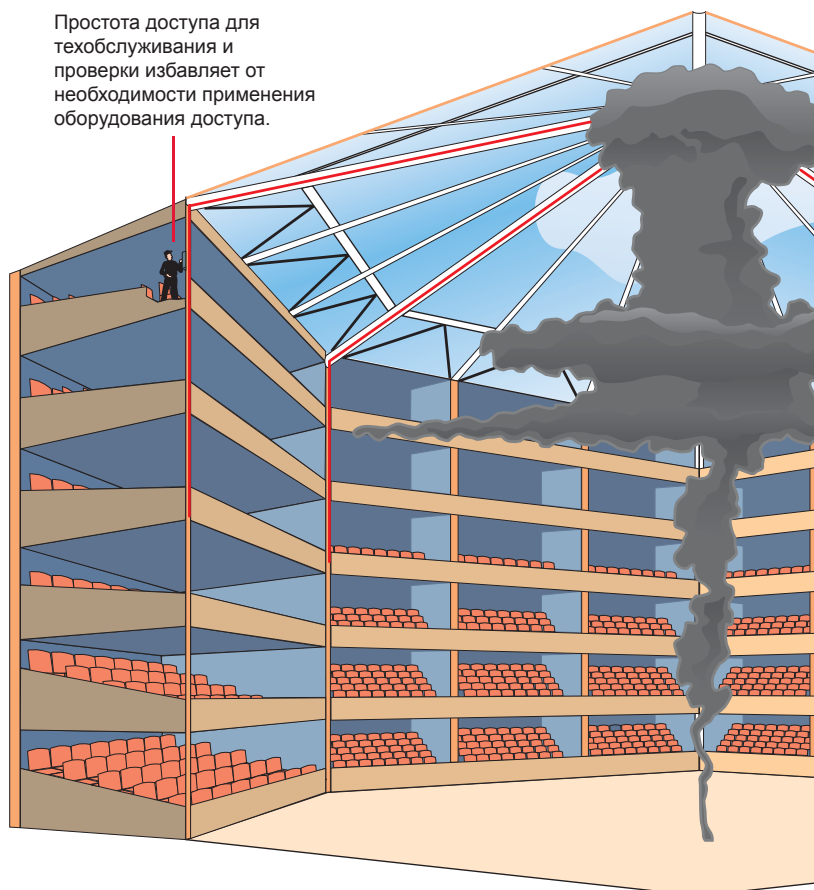
Преимущества систем Xtralis VESDA

Xtralis VESDA - мировой лидер среди аспирационных систем обнаружения дыма - она предупреждает о возможном возникновении пожара на самых его ранних стадиях (см. рисунок 1). Система Xtralis VESDA очень чувствительна и превосходно обнаруживает разреженный дым. Дополнительное время, предоставляемое детекторами дыма Xtralis VESDA, дает возможность провести безопасную и организованную эвакуацию людей.

Каковы трудности конструирования систем обнаружения дыма для больших открытых помещений?

Расслоение дыма

Расслоение дыма происходит в тех случаях, когда солнечное излучение создает теплый слой воздуха под потолком закрытого помещения. Если температура теплого слоя воздуха выше температуры струи дыма, он не дает дыму достичь потолка, на котором установлены точечные детекторы.

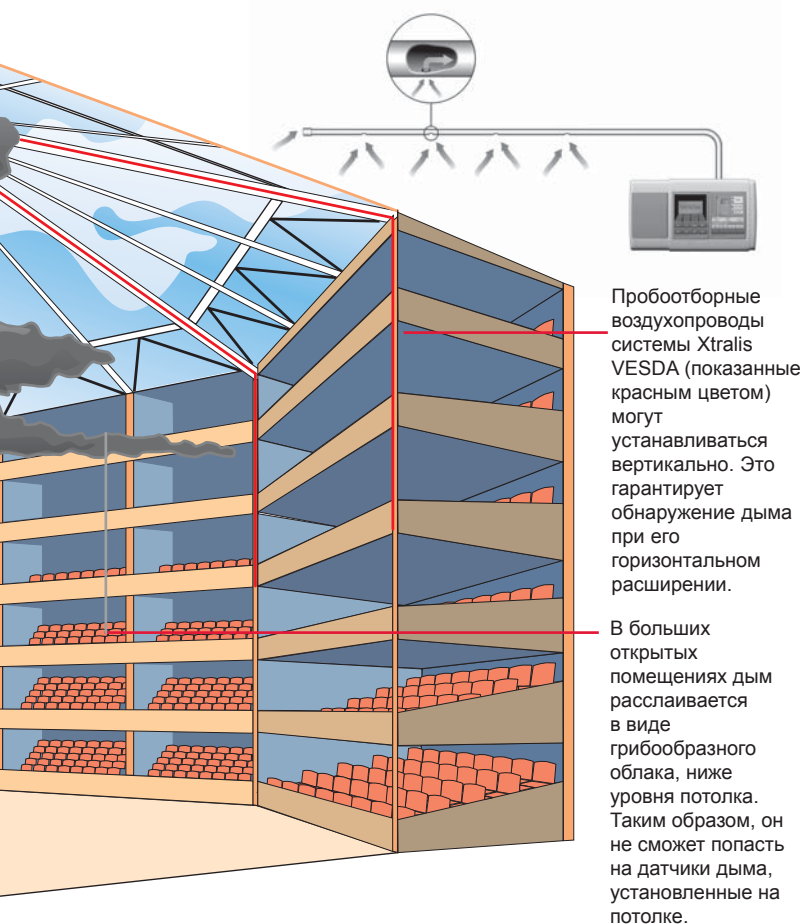


Система Xtralis VESDA состоит из детектора и набора пробоотборных воздухопроводов. Такая конструкция позволяет дизайнеру размещать воздухопроводы не только на потолке, в соответствии с обязательными противопожарными нормативами и стандартами, но и вдоль путей возможного распространения дыма.

Преодоление влияния рассасывания дыма

Дым в больших открытых помещениях сильно разрежен, поскольку он преодолевает значительные расстояния и смешивается с потоками воздуха от систем вентиляции. В таких условиях важно применять высокочувствительные детекторы дыма с несколькими пробоотборными точками. Для этих целей часто используют лучевые детекторы, однако их чувствительность сравнительно невысока - пожар может значительно развиваться, прежде чем он будет обнаружен. Датчики точечного типа измеряют уровень задымленности только в одном месте. Если в эту точку попадает мало дыма, то детектор не сработает.

Детекторы Xtralis VESDA осуществляют отбор проб дыма через систему отверстий (пробоотборных точек) в сети воздухопроводов. Каждая пробоотборная точка вносит свой вклад в регистрацию дыма детектором, что обеспечивает значительно более раннее обнаружение пожара.



Пробоотборные воздухопроводы системы Xtralis VESDA (показанные красным цветом) могут устанавливаться вертикально. Это гарантирует обнаружение дыма при его горизонтальном расширении.

В больших открытых помещениях дым расслаивается в виде грибообразного облака, ниже уровня потолка. Таким образом, он не сможет попасть на датчики дыма, установленные на потолке.

Техобслуживание системы детектирования дыма на большой высоте

Все системы обнаружения дыма требуют периодического обслуживания и проверки в соответствии с местными нормативами противопожарной защиты. Доступ для обслуживания к обычным точечным детекторам, установленным в больших помещениях достаточно сложен. Для безопасного доступа к датчикам, бригадам техобслуживания зачастую требуется дорогостоящая техника и платформы.

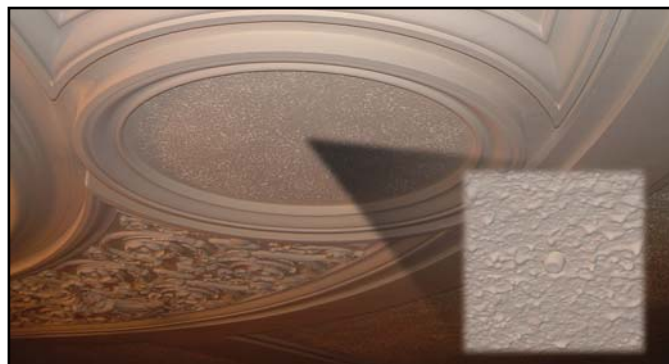
Детекторы Xtralis VESDA можно размещать в удобных местах, обеспечивающих простой доступ к датчикам и к сети воздухопроводов.

Предотвращение ложных сигналов тревоги

Часто для атриумов и больших открытых помещений рекомендуют использовать датчики дыма лучевого типа. К сожалению, различные плакаты и декорации могут перекрывать путь луча, вызывая сбои и ложные срабатывания. Система обнаружения дыма Xtralis VESDA не подвержена подобным ложным срабатываниям. Датчики дыма Xtralis VESDA имеют несколько уровней тревоги и порогов срабатывания, что позволяет использовать их для реализации различных планов защиты. Например, первый сигнал тревоги может использоваться как сигнал низкого уровня, уведомляя персонал противопожарной охраны о необходимости найти проблему. Второй сигнал может извещать руководство об увеличении риска пожара. В маловероятном случае невозможности исправить ситуацию сигнал третьего уровня может инициировать эвакуацию людей и оповещение отделения противопожарной защиты.

Сохранение архитектурных свойств

Традиционные датчики дыма точечного типа могут нарушать архитектурную красоту здания. Использование скрытой сети воздухопроводов для транспортировки проб воздуха к детектору дыма Xtralis VESDA позволяет сделать систему практически невидимой внутри помещения.



Внешний вид пробоотборного отверстия системы Xtralis VESDA в сложной конструкции театрального потолка

Глобальная сеть филиалов и представительств компании Xtralis гарантирует быстрое получение помощи

Примеры больших открытых помещений, в которых установлена противопожарная защита с помощью детекторов дыма Xtralis VESDA:

Спортивные арены

Сиднейский водный центр, Австралия
Олимпийский велодром, Сидней, Австралия
Мельбурнский спортивный и водный центр, Австралия
Крытый ледовый стадион Xscape, Великобритания

Конференц-центры

Конференц-центр Д. Х. Лоуренса, Питтсбург, США
Выставочный центр Гонконга, Гонконг
Куньминьский Международный конференц-центр, Китай
Отель и конференц-центр Gaylord Opryland, Техас, США
Международный конференц-центр в г. Хайдарабад, Индия

Гостиничные и развлекательные комплексы

Казино Jupiters, Золотой берег, Австралия
Сиднейский оперный театр, Австралия
Музей Шотландии, Великобритания

Торговые центры

Торговый центр Bluewater, Великобритания
Торговый центр Trafford, Великобритания
Торговый центр Braehead, Великобритания

Транспортные узлы

Южная железнодорожная станция Шанхая
Здание терминала аэропорта Гонконга
Грузовой терминал аэропорта Гонконга, Гонконг

Офисные здания

Центр Langham, Гонконг
Офис компании Motorola, Остин, Техас, США
AstraZenica, Манчестер, Великобритания

Исторические памятники

Кафедральный собор Святого Павла, Великобритания
Кафедральный собор Ньюкасла, Великобритания
Крепость Stormant, Ирландия

Международные сертификаты



Вам нужна дополнительная информация?

Позвоните в ближайший к вам офис компании Xtralis, указанный в списке. Посетите Web-страницу www.xtralis.com и получите информацию о детекторах дыма Xtralis VESDA, а также наши инструкции по системам противопожарной защиты (Design Guides).

www.xtralis.com

Северная и Южная Америка +1 781 740 2223 **Азия** +852 2916 9976
Австралия и Новая Зеландия +61 3 9936 7000 **Европа** +41 55 285 99 99
Великобритания и Ближний Восток +44 1442 242 330

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. Производителю 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.

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 Xtralis AG (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.

Документ: 12066 Версия: 07

