

Защита на данни от пожар в дейта центрове, сървърни помещения и компютърни зали

Синхрон-С, специализирана в проектиране и изграждане на противопожарни системи, предлага съвременни решения за защита от пожар на електронни архиви в сървърни помещения, дейта центрове и компютърни зали. Решенията са базирани на иновативни технологии и оборудване от световно признати производители като Сименс и Ел Пи Джи.

Какво налага изграждането на система за пожарна безопасност

В съвременната бизнес среда сигурността на информацията е от изключително значение за развитието на всяка компания. Ето защо защитата от пожар на дейта центровете като основен елемент от информационната инфраструктура е от критично важно значение за дейността на компанията. Появата на пожар в такива помещения би довела до прекъсване на работния процес, а много често и до невъзможност за възстановяването му. Практиката показва че 43% от компаниите, които прекъсват работа вследствие на пожар в центъра им за данни никога не възстановяват дейността си, а 29% от тези, които отново „отварят врати“ фалират в близките три години.

Това налага прилагането на адекватна стратегия за противопожарна защита, чиято основна задача е пожарът да бъде контролиран без да се нарушава работния процес. Едно от най-важните неща, които всеки дейта център трябва да има, за да осигури сигурност и защита на данните и което много често се пренебрегва е противопожарната защита. В случай на пожар и при липса на такава защита алтернативата е гасене с вода, което би причинило повреда на оборудването без възможност за възстановяване. Всичко това може да се избегне. Съвременните ефективни решения за постигане на тази цел се базират на методите за активна и пасивна защита. Пасивната защита представлява гасителна система с чисти газови агенти за пожарогасене, докато активната разчита на ново поколение система за ранно пожароизвестяване.

Висок риск от възникване на пожар

Дейта центровете и помещенията, които съхраняват електронни данни са изложени на висок риск от възникване на пожар. Наличието на активно електрическо оборудване необходимо да осигури постоянно електрозахранване, както и наличието на запалими материали вложени в оборудването са предпоставки за възникване на пожар. Практиката показва, че пожари причинени от повреда в електронното и електрозахранващото оборудване, включително UPS-и и оборудване за климатизация са най-често срещаните в дейта центровете. Окабеляването в двойния под, наличието на кабелни канали и други скрити монтажни зони допълнително увеличават пожарния риск. Затова центровете за данни трябва да притежават най-високата степен на защита в цялата сграда като най-удачният вариант е интегрираният подход, включващ комбинираното взаимодействие от система за много ранна детекция, сигнализация и система за пожарогасене.

Ефективно техническо решение

Конкретното техническо решение, което фирма Синхрон-С предлага е аспираторна пожароизвестителна система за много ранно откриване на пожара съчетана с гасителна система използваща чисти газови агенти FM-200, FE-13, Novex 1230 или инертни газове азот и аргон.

Аспираторната пожароизвестителна системи VESDA (Very Early Smoke Detection Apparature) е активна система за детекция на дим, която предлага възможно най-ранното пре-





дупреждение за потенциален пожар. Аспириращата димно-оптична детекция е метод, който осигурява много ранна детекция и е приложим в силно вентилирана среда, каквито са дейта центровете. Типичните ѝ монтажни зони са сървъри, двойни подове, окачени тавани, кабелни канали и въздуховоди. Системата се състои от тръбна мрежа и аспириращи устройства, които чрез непрекъснато всмукване през серия от отвори насочват въздуха от помещението към прецизен високочувствителен датчик. Технологиата при датчиците VESDA се базира на прецизен анализ на въздуха с помощта на двустепенно филтриране и лазерен източник на светлина. Те се отличават с изключително широк обхват на чувствителност, благодарение на което откриват дима и продуктите отделени при горенето дори когато те са в много ниска концентрация. Това позволява локализирането на пожара на много ранен етап и предотвратяване на разрастването му. Системата е много прецизно калибрирана в сравнение със стандартните системи за детекция на дим, което позволява пожарът да бъде открит в двойния под (характерен за дейта центровете), където със стандартни средства това е невъзможно поради големия въздушен поток в тези участъци. Когато се комбинира с гасителна система за висок пожарен риск като системи с гасителни агенти FM-200, FE-13, Novec 1230 или инертни газове азот и аргон, аспириращата система допълва гасителната и по този начин се осигурява възможно най-високата степен на защита. Принципът на действие е следният - след известяване за пожар и евакуация се задейства гасителната система и изпуснатият газов агент спира горенето в рамките на секунди. През цялото време оборудването в дейта центъра не спира да работи.

Най-важните изисквания към газовите агенти за пожарогасене приложими в центровете за данни са безопасността на персонала, защитата на оборудването (включително от голямо налягане и турбуленция) и ефективността им за гасене на пожари тип А, В и С, каквито се срещат в тези помещения. Характерно за предлаганите газови пожарогасителни системи е изключителната им ефективност. Те потушават пожара в началния му стадии в критичните няколко

секунди преди разрастването му. Ниската стойност на параметъра време на изпускане, както и високата стойност на параметъра продължителност на защита гарантират бързо и сигурно потушаване на пожара. Подходящи са за затворени пространства, където локализирането и потушаването на пожара трябва да стане бързо, чисто и безопасно. Използваните гасителни агенти са чисти, безвредни за околната среда, оборудването и безопасни за хората. Те са електрически непроводими, не корозират металите и това ги прави подходящи за защита от пожар на помещения с активно електрическо и електронно оборудване. Газовите пожарогасителни системи притежават високи нива на безопасност за хората като прекратяват процеса на горене при висока концентрация на кислорода, при която не съществува риск за хората. Друго предимство е, че не остават следи и замърсявания и не се налага почистване след изпускане на агента. Важен параметър, който трябва да се вземе предвид когато се обмисля инсталиране на гасителна инсталация в центровете за съхранение на данни е големината на помещението и наличието на инсталационно пространство за разполагане на оборудването. В зависимост от това се прави избор на типа гасителна система, максимално подходяща за конкретното приложение.

Каквато и стратегия и техническа реализация да изберете за противопожарната сигурност на вашите електронни архиви много важно за ефективността ѝ е професионалното изпълнение и взаимодействието на всеки един етап от реализирането ѝ. Задълбоченият анализ на проектните изисквания, правилната оценка на риска, качествено проектиране, монтиране и поддържане на системите, както и отговорното отношение към обучението на обслужващия персонал са критично важни за правилното действие на системите. Прилагайки този метод на работа, фирма Синхрон-С има успешно реализирани проекти за противопожарна сигурност в дейта центрове, сървърни помещения и телекомуникационни съоръжения на няколко големи компании, сред които МТел, БТК, Близу, Нетера и др. Решенията на компанията отговарят на най-високите изисквания на стандартите приети в областта на пожарната безопасност и сигурност.