

### Система пожаротушения стойки DET-AC Plus, 1 EB

#### со встроенной системой раннего пожарообнаружения

Компактная система пожаротушения стойки DET-AC PLUS (Detection Active Plus) предусмотрена для использования в IT-стойках Rittal и устанавливается на 19" монтажную плоскость. Система оснащена 2-ступенчатой системой всасывания дыма. Опционально система может следить за возгоранием и тушить пожар во второй стойке, соединенной с основной в линейку. В качестве средства тушения используется экологически чистый и безвредный Noves™<sup>1)</sup> 1230, что обеспечивает возможность универсального использования системы. Активное оборудование (сервера, активное сетевое оборудование) не повреждается огнетушащим средством. Благодаря сверхчувствительной системе распознавания дыма, даже в стойках с высокой охлаждающей мощностью (высокая скорость тока воздуха) остается достаточно времени для активации сигнала тревоги – акустического, оптического на ЖК-дисплее с фронтальной стороны корпуса или передачи сигнала через встроенный беспотенциальный контакт на системы управления инженерным оборудованием здания или на центральную панель пожарной сигнализации, а также систему контроля СМС. Встроенные датчики доступа (дверные контакты) позволяют автоматически отключить срабатывание пожарной системы при открывании одной из дверей.

Для работоспособности системы во время сбоя электроэнергии установлен источник аварийного питания с временем автономной работы до 4 часов.

Возможна поставка только в виде системы раннего пожарообнаружения (Early Fire Detection) без бака с огнетушащим средством.

<sup>1)</sup> Noves™ является зарегистрированной торговой маркой компании 3M.

#### Технические характеристики: система пожарообнаружения и тушения DET-AC Plus DK 7338.120

- Монтажные размеры (Ш x В x Г): 19" x 1 EB x 780 мм
- Вес: ок. 15,5 кг (с огнегасящим средством и газовым патроном)
- Рабочая температура: от +10°C до +35°C
- Степень защиты: IP 20 согласно МЭК 60 529
- Допустимый защищаемый объем: Макс. 3 м<sup>3</sup> (у герметичных шкафов)
- Макс. количество подключаемых систем DET-AC Slave DK 7338.300: 4 шт.
- Макс. количество контролируемых шкафов: 5 шт (в зависимости от объема)
- Огнетушащее вещество: 3,2 кг Noves™ 1230
- Датчики: 2 нефелометра различной чувствительности
- Вход блокировка тушения: да
- Вход блокировка тушения: да через контакт двери
- Выходы для СМС III (через блок CAN-Bus DK 7030.100): предварительная тревога, пожар, тушение, общая ошибка
- Аварийное питание (аккумулятор): ок. 4 ч
- Рабочее напряжение: 100/230 В AC, 50/60 Гц

#### Технические характеристики: система раннего пожарообнаружения EFD-Plus DK 7338.220

- Монтажные размеры (Ш x В x Г): 19" x 1 HE x 480 мм
- Вес: 8 кг
- Рабочая температура: от +10°C до +35°C
- Степень защиты: IP 20 согласно МЭК 60 529
- Макс. количество подключаемых систем DET-AC Slave DK 7338.300: 5 шт.
- Макс. количество контролируемых шкафов: 5 шт (в зависимости от объема)
- Датчики: 2 нефелометра различной чувствительности
- Выходы для СМС III (подключение через блок CAN-Bus DK 7030.100): предварительная тревога, пожар, общая ошибка
- аварийное питание (аккумулятор): ок. 4 ч
- Рабочее напряжение: 100/230 В AC, 50/60 Гц

#### Технические характеристики: дополнительный блок DET-AC Plus Slave DK 7338.320

- Монтажные размеры (Ш x В x Г): 19" x 1 EB x 780 мм
- Вес: 12 кг (с огнегасящим средством и газовым патроном)
- Рабочая температура: от +10°C до +35°C
- Степень защиты: IP 20 согласно МЭК 60 529
- Допустимый защищаемый объем: Макс. 3 м<sup>3</sup> (у герметичных шкафов)
- Огнетушащее вещество: 3,2 кг Noves™ 1230
- Рабочее напряжение: 24 В DC

#### Раннее обнаружение дыма:

При помощи двух сверхчувствительных оптических датчика, даже в ранней фазе возгорания обнаруживаются мельчайшие частицы дыма, поступающие через систему всасывания дыма. Когда первый датчик распознает дымовые частицы, выдается предварительная тревога, после распознавания дыма вторым датчиком, срабатывает система пожаротушения. Таким образом предотвращается возникновение крупного возгорания.

#### Требования для стоек:

Стойки должны принципиально соответствовать степени защиты IP 55, двери должны быть закрыты, а боковые стенки использоваться на винтах. Возможно использование воздухо/водяного теплообменника (LCP). Отверстия кабельных вводов должны быть герметизированы.

#### Опциональный датчик распознавания дыма, для установки в линейки стоек:

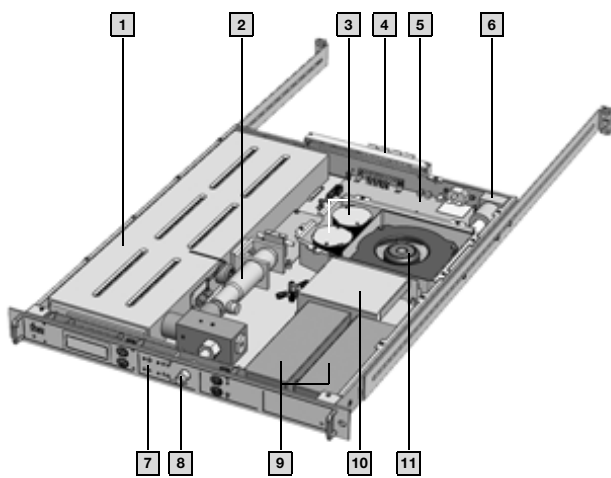
Основная система DET-AC Plus рассчитана на отдельную стойку. Несмотря на это, допускается задействование соседних шкафов путем установки дополнительного набора патрубков, при условии, что общий объем всех шкафов не будет превышать 3 м<sup>3</sup>. При соединении нескольких шкафов, оснащенных системами пожаротушения, объединение всех систем в сеть позволит активировать пожаротушение одновременно во всех шкафах.

#### Автоматическое отключение системы (принудительное отключение):

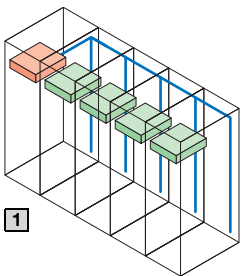
В сочетании с системой контроля СМС, а также подходящего управляемого розеточного блока Rittal (модуль системы питания PSM/блок контроля питания PCU с активным измерением тока, дисплеем и возможностью удаленного отключения), в случае срабатывания сигнализации возможно задействование принудительного отключения установленного в стойку оборудования. Таким образом, серверы защищаются от последующих повреждений. Сигналы тревоги (предупредительный, основной) можно переадресовать в любую компьютерную сеть и обработать соответствующими мониторинговыми программами. Система пожаротушения поставляется в комплекте с монтажными комплектующими.

### Система пожаротушения стойки DET-AC Plus, 1 EB

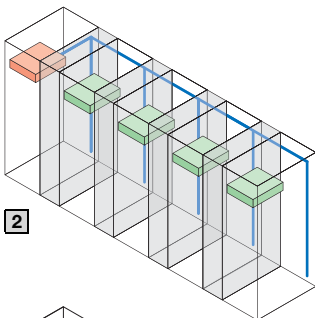
со встроенной системой раннего пожарообнаружения



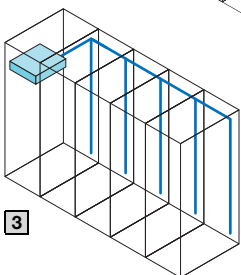
- 1 Емкость с огнетушащим средством и контролем уровня, защитой от высокого давления и электрическим исполнительным устройством
- 2 Патрон с вытесняющим газом
- 3 Датчики пожарообнаружения
- 4 Подключения к СМС и контакты реле
- 5 Материнская плата
- 6 Подключения для впускной и выпускной трубы
- 7 Передняя панель с индикаторами и элементами управления
- 8 Форсунка пожаротушения
- 9 Аварийное питание (аккумулятор)
- 10 Блок питания
- 11 Воздушный фильтр



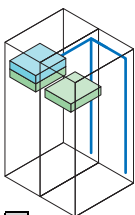
1



2



3



4

### Примеры соединения в линейку

К одной системе могут быть подключены макс. 5 установленных в линейку шкафов. Для этого желательно использовать систему пожаротушения DET-AC Plus short. Все остальные шкафы подключаются через набор трубопроводов DET-AC Plus для всасывания воздуха. В зависимости от объема все остальные шкафы должны быть оснащены блоками DET-AC Plus Slave. Необходимо учитывать общий объем всей линейки шкафов. Установленные в линейку шкафы должны быть соединены между собой, чтобы обеспечить возможность циркуляции воздуха. Все Slave-блоки должны быть подключены к системе пожаротушения или системе раннего пожарообнаружения возгорания через шинную систему. Таким образом, осуществляется одновременная активация процесса тушения.

- 1 **Тушение в 5 установленных в линейку шкафов:**  
Необходимы одна система пожаротушения, 4 Slave-модуля, один кабель подключения и 10 датчиков доступа.
- 2 **Тушение в 5 установленных в линейку шкафов с 4 LCP:**  
Необходимы одна система пожаротушения, 4 Slave-модуля, один кабель подключения и 18 датчиков доступа.
- 3 **Только пожарообнаружение в 5 установленных в линейку шкафов без тушения:**  
Необходима система раннего пожарообнаружения, 4 набора трубопроводов, один кабель подключения

### 4 Тушение в 2 установленных в линейку шкафах с глубиной 800 мм:





Система пожаротушения не используется, так как комбинация из системы раннего пожарообнаружения и Slave-блоков имеет малую глубину. Необходима одна система раннего пожарообнаружения, 2 Slave-блока, один кабель подключения и 4 датчика доступа.

#### Указание:

- Установка и обслуживание системы пожаротушения должны производиться только квалифицированными специалистами
- Rittal с удовольствием предложит Вам такой сервис
- При соединении в линейку нескольких IT-стоек, общий внутренний объем шкафа не должен превышать 3 м<sup>3</sup>

#### Внутренний объем распространенных IT-стоек Rittal

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Внутренний объем шкафа на стойку/м <sup>3</sup>
300	2000	1000	0,6
300	2000	1200	0,72
600	2000	1000	1,2
600	2000	1200	1,44
600	2200	1000	1,32
600	2200	1200	1,584
800	2000	1000	1,6
800	2000	1200	1,92
800	2200	1000	1,76
800	2200	1200	2,112

-  Система пожаротушения
-  Slave-модуль
-  Раннее распознавание возгорания
-  Выходные трубы